A. obst
27 n

Lee, Thom. Saff.

Von den

Geschwülsten der Gebärmutter

und der

übrigen weiblichen Geschlechtstheile.

Eine,

mit dem Jackson'schen Preise im Jahre 1846,

gekrönte Preisschrift

von

Thomas Safford Lee,

Mitglied der med.-chir. Gesellschaft; früherem Hauschirurg am Hospitale des Universitäts-Collegiums und am Frauen-Krankenhause (Red Lion Square); Mitglied der königl. med. Gesellschaft zu Edinburgh etc.

Aus dem Englischen übersetzt.

Berlin.

Albert Förstner.

1848.

296 D.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

Vorrede.

Nachdem mir vor einigen Jahren die goldene Medaille Dr. Murphy's für Entbindungskunde vom Universitäts-Collegium ertheilt worden war, legte ich mich mit besonderem Fleisse auf diesen Zweig der Arzneikunde. Bei dem grösseren Fleisse, welchen ich, durch diese Preisbewerbung veranlasst, der practischen Geburtshülfe zuzuwenden gezwungen war, so wie auch durch eine genaue Beobachtung der Folgen der Entbindungen in einer grossen Menge von Fällen, überzeugte ich mich davon, dass selbst die ganz einfachen Bestrebungen der Natur bei der Erledigung des Gebäractes sehr oft krankhafte Zustände herbeiführten, von denen bisher nur wenig gesprochen, und noch weniger geschrieben worden ist. Und bei dem Studium der geburtshülflichen Werke fand ich, dass in der Pathologie der Frauenkrankheiten überhaupt noch wenig geleistet worden ist.

Ein kurzer Aufenthalt in Paris trug nur noch mehr dazu bei, mich in den von mir begonnenen Untersuchungen anzuspornen. Ich besuchte daselbst mehrere Monate die Clinik Emery's am Hospital St. Louis, und hatte dort Gelegenheit, seine Behandlung der Gebärmutterkrankheiten, besonders die Behandlung der von Entzündungen herrührenden Ulcerationen, kennen zu lernen. Bei

meiner Rückkehr nach England wurde ich zum Haus-Chirurg an dem Hospitale des Universitäts-Collegiums ernannt, woselbst ich Dr. Murphy in seiner Praxis eifrigst assistirte. Auch bin ich Dr. Ashburner zu lebhaftem Dank verpflichtet, da mir derselbe mannigfache Gelegenheit gab, sein Verfahren am Middlesex-Hospitale kennen zu lernen.

Durch die Güte des Dr. Rigby wurde ich endlich Haus-Chirurg am Frauen-Krankenhause (Red Lion Square), wo sich mir für das Studium dieses besonderen Zweiges der Pathologie ein weites Feld eröffnete.

Im August 1844 erfuhr ich zufällig den Gegenstand der Jackson'schen Preisbewerbung, nämlich: — „die Geschwülste der Gebärmutter und der übrigen weiblichen Geschlechtstheile", und da ich demselben bisher grade vorzugsweise meine Aufmerksamkeit zugewandt hatte, so nahm ich keinen Anstand, mich sogleich in die Reihe der Bewerber zu stellen, unter denen ich zuletzt den Preis davon trug. Die folgenden Blätter sind das Ergebniss meiner Bemühungen.

Die Bemerkungen über das gegebene Thema zerfallen in drei Theile.

1) Geschwülste der Gebärmutter. — Hierher gehören die Geschwülste der Gebärmutterwandungen, die Polypen, der blumenkohlähnliche Auswuchs und die bösartigen Geschwülste.[1])

1) Da die Disposition in dem nachfolgenden Werke gerade die schwächste Seite bildet, so habe ich mir in derselben einige Aenderungen erlaubt, um dem Ganzen mehr Uebereinstimmung zu geben. Dieses ist mir jedoch im dritten Theile nicht vollkommen gelungen, da es nicht ohne eine gänzliche Umarbeitung desselben, zu der ich mich nicht befugt hielt, hätte geschehen können. Anm. d. Uebers.

2) Geschwülste des Eierstockes. — Enthaltend die Sackgewülste und die bösartigen Geschwülste dieses Organes. —

3) Geschwülste der Scheide und der äusseren Geschlechtstheile.

Ich habe mich im Verlauf der ganzen Abhandlung bemüht, mich nur streng an wirkliche Thatsachen zu halten, keine Hypothesen anzunehmen, und habe mich desshalb vorzüglich nur auf Fälle verlassen, welche ich selbst zu beobachten Gelegenheit hatte. Wo dieses nicht möglich und ich zur Erläuterung Fälle aus verschiedenen periodisch erscheinenden und anderen Schriften zu entnehmen gezwungen war, habe ich mir zuvor die grösste Mühe zur Ergründung ihrer Zuverlässigkeit gegeben, und nur diejenigen gewählt, welche in dieser Beziehung nicht dem geringsten Zweifel unterlagen.

Das Museum des königlichen Collegiums der Wundärzte, so wie auch die Sammlungen der übrigen öffentlichen medicinischen Lehranstalten Londons boten mir vielfache Gelegenheit zu den ausgedehntesten Forschungen im Bereiche dieses Theiles der Pathologie. Aus diesen Schätzen erhielt ich auch mannigfaltige, ebenso interessante als wichtige, Aufklärungen.

In den Tabellen über die Krankheiten der Eierstöcke und über die Ovariotomie habe ich die grösste Sorgfalt und Mühe angewendet, um genaue Resultate zu gewinnen. Ich unterhielt mit verschiedenen bedeutenden Wundärzten einen Briefwechsel. Dieselben gaben mir fast in allen Fällen Bescheid auf meine Fragen, so wie auch sehr werthvolle Belehrungen. Viele theilten mir auch erfolgreiche und erfolglose Fälle mit, welche sie zu veröffentlichen nicht

Zeit hatten. Besonders sorgfältig bemühte ich mich, von jenen Männern zu erfahren, ob die von ihnen Operirten noch lebten und sich noch einer guten Gesundheit erfreuten. In dieser Beziehung habe ich die augenscheinlichsten Beweise erhalten, nach denen sich diese Frage bejahen lässt.

Da die Bestimmung des wahren Werthes der Paracentese ein Gegenstand von grosser Wichtigkeit ist, so habe ich eine grosse Menge von Fällen gesammelt, in denen sich die Dauer des Lebens nach der ersten Operation angegeben findet. Hiernach ergab sich eine ausserordentliche Mortalität, eine viel grössere als ich erwartete. Nach einer Erkundigung bei Männern, welche hierüber am besten zu urtheilen im Stande sind, finde ich dieses Factum vollständig bestätigt, und leider fürchte ich, dass dasselbe sich noch mehr bestätigen wird, als man im Allgemeinen zugiebt.

Ich übergebe diese Abhandlung hiermit den Fachgenossen zur unpartheiischen Beurtheilung. Sollte dieselbe in die Hände solcher Aerzte gerathen, welche, wie ich, sich bisher vergeblich nach Belehrung über den in Rede stehenden Gegenstand umgesehen haben, und sollte sie nur einigermaassen dem bisher gefühlten Mangel abhelfen, so ist mein Zweck vollkommen erreicht, und jede Mühe und Arbeit, welche mir diese Untersuchungen machten, zur Genüge belohnt.

London, Januar 1847.

Th. S. Lee.

Inhalt.

Seite

Vorwort . I

Inhalt . V

Erster Theil. **Von den Geschwülsten der Gebärmutter** 5

Erstes Kapitel. Von den gutartigen Geschwülsten der Gebärmutter 5

A. Fibröse Geschwulst der Gebärmutter 5

B. Polypen der Gebärmutter 40

I. Fibröse Polypen der Gebärmutter 44

II. Weiche Polypen der Gebärmutter 71

C. Blumenkohlartiger Auswuchs am Muttermunde . . 96

Zweites Kapitel. Von den bösartigen Geschwülsten der Gebärmutter 121

A. Markschwamm- oder Encephaloid-Geschwulst der Gebärmutter 121

B. Blutschwamm oder Hämatoma der Gebärmutter . . 129

C. Scirrhus des Muttermundes 131

Zweiter Theil. **Von den Geschwülsten des Eierstockes** 133

Erstes Kapitel. Von den gutartigen Geschwülsten des Eierstockes 133

A. Eierstockswassersucht 133

B. Fibröse Geschwulst des Eierstockes 259

Zweites Kapitel. Von den bösartigen Geschwülsten des Eierstockes 263

A. Scirrhus des Eierstockes 263

B. Markschwamm- oder Encephaloid-Geschwulst des Eierstockes 267

C. Blutschwamm-Geschwulst oder Hämatoma des Eierstockes 269

D. Melanose des Eierstockes 270

Anhang. **Von den Geschwülsten der Fallopischen Trompeten** 274

Seite

Dritter Theil. **Von den Geschwülsten der Scheide und der äusseren Geschlechtstheile** . 279

Erstes Kapitel. Von den Geschwülsten der Scheide 279

A. Geschwülste der Scheide, welche von einem cellulo-vasculären Gewebe herrühren 279

B. Geschwülste der Scheide, welche von einer Erweiterung der Follikeln der Schleimhaut herrühren . . 281

C. Geschwülste der Scheide, welche von einer Hervortreibung der Schleimhaut herrühren 285

Zweites Kapitel. Von den Geschwülsten der äusseren Geschlechtstheile 288

A. Die warzigen Geschwülste der äusseren Schaamlippen 288

B. Die nässende Geschwulst der Schaamlippen . . . 290

C. Balggeschwülste der Schaamlippen 291

D. Geschwülste am Orificium der Harnröhre 292

E. Geschwulst der Harnröhre in Folge von Verdickung und Varicositäten des Zellgewebes 295

F. Vergrösserung der Clitoris 296

G. Geschwülste der grossen Schaamlippen 298

H. Geschwülste der kleinen Schaamlippen 299

Tabelle 11. 12. 13. 14. 15. 300

Anhang. Eine Vorlesung Arnott's über Excision der Gebärmutterpolypen 319

Corrigenda.

Pag. 18. Zeile 14. v. u. lies höckrig statt gelappt.
- 32. - 1. v. o. - Hierbei statt Hierauf.
- 44. - 13. v. u. - Gebärmutterhöhle statt Gebärmutterhöhe.
- 62. - 1. v. u. - Höhe statt Höhle.
- 80. - 25. v. o. - sie statt er.
- 142. - 2. v. u. - Monate statt Jahre.
- 146. - 6. v. u. - ausserhalb statt unterhalb.
- 155. - 10. v. o. - enthält statt enthielt.
- 257. - 3. v. u. - Dauer statt Zeit.
- 304. lies T. C. Warren statt J. C. Warren.

Erster Theil.

Von den Geschwülsten der Gebärmutter.

Unter der Benennung Geschwulst des Uterus verstehen wir alle diejenigen krankhaften Gebilde, welche in der Substanz desselben wurzeln, und entweder in die Höhle desselben hineinragen oder an seiner äusseren Wand hervorspringen. Diese Definition ist umfassend, und erfordert, zur leichteren Beschreibung dieser Gebilde, vielfache Eintheilungen. Wir wollen die Geschwülste zuerst in gutartige und bösartige eintheilen, und diese Klassen alsdann wieder in Unterabtheilungen zerfallen lassen.

Erstes Kapitel.

Von den gutartigen Geschwülsten der Gebärmutter.

A. Fibröse Geschwulst der Gebärmutter.

Die gutartigen Geschwülste des Uterus haben von verschiedenen Autoren verschiedene Namen erhalten. Man hat dieselben: die harte Geschwulst des Uterus, den fibrösen oder fleischigen Tuberkel, den scirrhösen Tuberkel des Uterus u. s. w. genannt; ich halte jedoch die Benennung: fibröse Geschwulst des Uterus für die passendste, und werde mich derselben daher für das hier näher zu betrachtende krankhafte Gebilde bedienen.

Die Kranke bemerkt das Vorhandensein dieses Uebels gewöhnlich zuerst an einer Störung der Functionen der benachbarten Organe, wobei kein einziges besonderes Symptom auf ein Leiden der Gebärmutter hinzuweisen pflegt. Es entsteht eine Reizbarkeit der Blase und des Rectums; die Kranke kann den Urin nicht lange halten, oder es ist eine gänzliche Retentio urinae vorhanden; die Fäces haben eine abgeflachte

Form, und die Kranke sieht sich durch ein Gefühl von Schwere im Becken veranlasst, ihren Arzt um Rath zu fragen. (Siehe den zweiten Fall.)

Die Anzahl dieser Gebilde variirt beträchtlich; in einem meiner Präparate waren acht vorhanden. Lisfranc hat deren zwanzig gesehen, und im Museum des königlichen Collegiums der Wundärzte befindet sich das Präparat eines Uterus, welcher acht oder neun Geschwülste enthält, deren Grösse von einem bis zu vier Zollen im Durchmesser variirt (Uterus 31). Dagegen kann der Uterus auch eine einzelne Geschwulst enthalten; wenn dieses der Fall ist, so pflegt dieselbe sehr gross zu sein, das ganze Organ einzunehmen, die Höhle der Gebärmutter zu verengen und zuweilen vollständig zu obliteriren. Diesen Zustand sieht man sehr gut an einem Präparate Hunter's im Museum des Collegiums der Wundärzte (Uterus 18), wo die Gebärmutter eine „neun Zoll lange und sieben Zoll breite Geschwulst enthält, welche vom Fundus uteri bis zum vorderen Ende der unteren Wand der Vagina reicht". Eine andere Geschwulst hat ihren Sitz am Collum uteri und ist zwölf Zoll lang. Sehr häufig besteht aber eine grosse Geschwulst aus einer Anzahl verschiedener kleinerer Geschwülste, welche alsdann eine gemeinschaftliche Hülle haben. Es scheint daher, dass die Geschwülste, wenn sich deren viele an einem Organe bilden, verhältnissmässig nur einen geringen Umfang erreichen, während die Gränze, welche eine einzelne Geschwulst oder eine zusammengehäufte Masse verschiedener Geschwülste zu erreichen im Stande ist, sich kaum bestimmen lässt.

Sie nehmen gewöhnlich, besonders wenn sie in den Wandungen des Uterus ihren Sitz haben, eine kugelrunde Form an; sie können aber durch besondere Umstände, — Druck und dergleichen — solche Veränderungen erleiden, dass sie alsdann jede nur mögliche Gestalt erhalten. Wenn sie die Höhle des Uterus ausfüllen, so nehmen sie die Gestalt derselben an; treten sie später in die Vagina herab, so richten sie sich nach der Form dieser; und wenn sie in das Cavum Peritonaei hineinragen, so können sie eine höckrige, birnförmige, ovale oder runde Gestalt annehmen,

Die Grösse der fibrösen Geschwülste variirt von der einer Erbse bis zu dem Umfange eines Fötuskopfes, und

selbst bis zu dem Umfange eines schwangeren Uterus. Gaultier de Claubry beobachtete eine solche Geschwulst, welche 39 Pfund wog; eine andere Geschwulst, welche mit einem, einen Zoll dicken Stiele am Fundus uteri sitzend, nach aussen hervorragte, 40 Pfund wog, 46 Zoll im Umfang und 13 Zoll im Durchmesser hatte, ist von Kummer beschrieben.[1])

Diese Geschwülste können, bis sie eine gewisse Grösse erreicht haben, Jahre lang, ohne eine Störung im Organismus zu erzeugen, allmählig wachsen und dann erst einen activen Character annehmen; oder die Patientin wird überhaupt niemals ernstlich durch sie afficirt. So befindet sich z. B. im Museum des königlichen Collegiums der Wundärzte (Uterus 27) ein Präparat, welches von einer alten Dame, die im 91sten Jahre starb und 37 Jahre an diesen Geschwülsten litt, entnommen ist; ein zweites, im Museum des Guy's-Hospitals (2266[90]), rührt von einer 62 Jahre alten Frau her, welche beinahe 30 Jahre an diesem Uebel gelitten hatte.

Die fibrösen Geschwülste des Uterus werden häufiger bei Jungfrauen und solchen Frauen, welche keine Kinder gezeugt haben, als bei Verheiratheten beobachtet. Ueberhaupt kommen diese Geschwülste, nach Bayle's Berechnung, welcher behauptet, „dass der fünfte Theil aller Frauen, welche über 35 Jahre alt sind, an fibrösen Geschwülsten der Gebärmutter leide", sehr häufig vor.

Pathologie der fibrösen Geschwülste des Uterus. — Man kann die fibrösen Geschwülste des Uterus, je nach dem Sitze, welchen sie haben, in drei Arten theilen: 1) solche, welche unmittelbar unter dem Peritoneal-Ueberzuge der Gebärmutter liegen; 2) solche, welche sich innerhalb des Gewebes der Gebärmutter befinden; 3) solche, welche ihren Sitz dicht unter der Schleimhaut haben, von der die innere Fläche des Uterus bekleidet wird. Alle diese Arten unterscheiden sich sowohl durch die Symptome, als auch durch die Wirkungen, welche sie auf die benachbarten Gewebe und Organe ausüben.

Am häufigsten liegen diese Geschwülste dicht unter der Schleimhaut des Uterus, so dass sie in die Höhle desselben hineinragen; die Basis der Geschwulst liegt alsdann gewöhn-

1) Outlines of the Principal Diseases of Women. Fleetwood, Churchill, pag. 174.

lich dicht unter der Oeffnung der Tuba Fallopii. Dem zunächst sind die hintere Wand und der Fundus uteri diejenigen Stellen, an denen diese Geschwülste am häufigsten vorkommen. Nur sehr selten findet man sie an der vordern Wand, und noch seltener am Halse der Gebärmutter. Dieses Ergebniss erhielt ich aus der Untersuchung von 74 Präparaten, welche sich in den Museen des königlichen Collegiums der Wundärzte, des Universitäts-Collegiums, des Bartholomäus-Hospitals, des Guy's-Hospitals und King's-College befindet.

Erste Tabelle.

Die Häufigkeit der fibrösen Geschwülste, nach den Stellen des Uterus, an denen sie vorkommen.

Anzahl der Präparate.	Museen.	Hintere Wand des Uterus.	Vordere Wand des Uterus.	Aeusserlich am Fundus.	Innerlich am Fundus.	Mit Ausdehnung der Höhle.	Hinterer Theil des Collum uteri.	Vorderer Theil des Collum uteri.	An allen Theilen des Uterus.
14	Königl. Collegium der Wundärzte	5	1	3	—	4	1	—	—
13	Universitäts-Colleg.	5	—	—	2	5	1	—	—
10	Bartholomäus's . .	4	2	—	1	2	1 1)	—	—
29	Guy's	2	1	15	—	7	—	—	4
8	King's-College . . .	2	—	—	3	1	1	—	1
74		18	4	18	6	19	4	—	5

Diejenigen Geschwülste, welche an der äusseren Fläche des Uterus, unter dem Peritoneal-Ueberzuge desselben liegen, ragen zuweilen nur sehr wenig hervor, so dass man bei der Untersuchung mit der Hand nur eine Unebenheit der Oberfläche fühlt. Andere ragen dagegen gewöhnlich an der Oberfläche der Gebärmutter stark hervor, lösen sich von derselben ab und hängen alsdann nur noch durch einen dünnen Stiel, welcher vom Peritoneum gebildet wird, mit dem Uterus zusammen, so dass sie eine polypenähnliche Geschwulst an der äusseren Wand des Uterus bilden. [2])

Lisfranc sagt, dass dergleichen Geschwülste an diesem Orte nicht vollständig vom Peritoneum überzogen werden.

1) Das ganze Collum uteri.

2) Siehe das Präparat No. 1424 im Museum des Universitäts-Collegiums, an welchem auf der äusseren Seite des Uterus eine Geschwulst von der Grösse eines Eies wie ein Polyp hängt.

Diese Bemerkung ist ganz richtig, so lange als die Geschwulst sich von der Oberfläche des Uterus nicht abgelöst hat. Sobald dies aber geschehen ist, findet man die Geschwulst an allen Seiten vom Peritoneum bekleidet.

Befinden sich diese Geschwülste innerhalb der Wandungen des Uterus, so liegen sie zwischen den Fibern desselben von einer Cyste umschlossen, mit der sie nur ganz locker in Verbindung stehen, so dass sie mit dem Stiele des Scalpells sehr leicht aus ihrer Lagerstätte herausgeholt werden können. Diese Cysten sind bald dicker bald dünner, sie sind aber stets vorhanden und deutlich zu erkennen. Diese Thatsache ist von Wichtigkeit, da man, von derselben ausgehend, eine Operation vorgeschlagen hat, um die Geschwulst vermittelst des Scalpells herauszuschälen oder herauszuheben.

Die unter der Schleimhaut liegenden Geschwülste sind wegen der Neigung zu heftigen Blutungen, welche sie besitzen, die gefährlichsten. Diese Blutungen kommen gewöhnlich zur Zeit der Catamenien vor. Ist die Krankheit aber im Fortschreiten begriffen, so werden die freien Zeiten zwischen den Catamenien kürzer, als im gesunden Zustande, und der Ausfluss dauert längere Zeit.

Wenn diese Geschwülste innerhalb der Wandungen des Uterus liegen, so scheint das Gewebe des Organes im Allgemeinen nicht an Masse zuzunehmen, sondern die Fibern desselben weichen nur auseinander, um das krankhafte Gebilde aufnehmen zu können. Wenn die Geschwülste dagegen in die Höhle der Gebärmutter hineinragen und entweder eine polypenförmige Gestalt bekommen oder mit einer breiten Basis aufsitzen, so dehnen sie die Höhle des Uterus aus, der alsdann beständig dieselbe Beschaffenheit wie in der Schwangerschaft annimmt; die Wände dieses Organes werden nämlich wie in jenem Zustande dicker. In einem Präparate des Dr. Reid, welches ich untersuchte, war die Geschwulst in der Höhle des Uterus drei bis vier Pfund schwer, und die Wände dieses Organes, welche einen Zoll dick waren, zeigten auf dem Durchschnitt dieselbe Beschaffenheit wie die Wände des schwangeren Uterus. Dr. Hooper[1]) und Lisfranc glauben, dass das Gewebe der Gebärmutter bei allen Uterinal-

1) Morbid Anatomy of the Uterus.

Geschwülsten zunimmt; der Erstere gesteht aber auch Ausnahmen zu. Er sagt: „dies ist jedoch nicht immer der Fall; denn es ist nichts Ungewöhnliches, dass man grosse Massen dieser Gebilde von sehr dünnen und ausgedehnten Fibern umgeben findet." Da die Meinungen hierüber sehr verschieden sind, so habe ich, um die Wahrheit möglichst feststellen zu können, sehr viele Präparate genau untersucht, und dabei gefunden, dass die Zunahme im Gewebe des Uterus keineswegs eine constante Erscheinung ist. Im Museum des Guy's-Hospitals befinden sich mehrere Präparate. An einigen derselben ist die Zunahme des Uterinalgewebes sehr bedeutend, während in anderen die Fibern auf der Geschwulst eine Verdünnung erlitten haben. In Dr. Reid's Fall waren die Wandungen einen Zoll dick; und im Museum des Universitäts-Collegiums befindet sich eine ausserordentlich grosse Geschwulst, welche von sehr dünnen Wänden des Uterus umgeben ist. Wenn die Geschwulst in die Höhle der Gebärmutter hineinragt, so pflegen die Wände dieses Organes an Dicke zugenommen zu haben; liegt die Geschwulst aber innerhalb der Substanz des Uterus, so wird das Gewebe desselben in den meisten Fällen dünner.

Die Geschwulst selbst ist hart und an ihrer Oberfläche glatt. Ihre natürliche Gestalt ist die kugelförmige, obgleich die Form durch zufällige Umstände vielfache Veränderungen erleiden kann. Wie ich bereits angegeben habe, sind diese Geschwülste von einer Cyste umgeben. Oeffnet man diesen Balg, so zeigt sich die Geschwulst selbst von blasser aschgrauer Farbe, durchschnitten und durchwebt von glänzenden weissen Linien, welche Zwischenräume bilden, die wieder mit einer schmutzig weissen Masse angefüllt sind. Lisfranc hält diese Linien für plastische Lymphe, — Levret vergleicht sie mit getrocknetem Kuheuter, — Roux meint, dass sie den Intervertebral-Knorpeln alter Leute ähnlich seien. Dr. Rigby glaubt, dass die festen weissen Streifen, von denen diese Geschwülste durchschnitten werden, fast nur aus reiner Knorpelmasse bestehen. Die grauer gefärbten, weicheren Massen, welche zwischen diesen Streifen liegen und die eigentliche Substanz der Geschwulst bilden, scheinen ebenfalls aus einem cartilaginösen Gewebe zu bestehen und mit einem feineren Netz von Zellgewebe durchzogen zu sein. Einige

Geschwülste zeigen auf dem Durchschnitt eine Anzahl von Schichten, welche so regelmässig um einen Centralkern gelagert sind, dass man glauben sollte, sie verdankten ihr Wachsthum einer wirklichen Ablagerung. Dr. Hooper meint, dass diese Bildungsform in einzelnen Fällen auch offenbar stattfinde. Er sagt: „Ich besitze in meinem Museum eine Geschwulst des Uterus von der Grösse eines Kricket-Balles, auf dessen Durchschnittsfläche diese Linien so regelmässig verlaufen, dass es kaum zu bezweifeln ist, dass das Wachsthum der Geschwulst von einer allmähligen Ablagerung einzelner Schichten um einen kleinen Kern herrühre." Es wird auch angegeben, dass diese Geschwülste ein fleischiges Aussehen haben; dies ist jedoch nicht der gewöhnliche Fall.

Ich habe sehr viele Stücke dieser Geschwülste, aus den verschiedensten Theilen des Uterus, mit dem Microscop untersucht, und immer gefunden, dass sie ein zellig-fibröses Aussehen hatten. In einem Stücke einer Central-Geschwulst konnte man drei verschiedene Abstufungen bemerken; in dem einen Theile war das Zellgewebe vorherrschend; in einem andern das fibröse Gewebe, welches mit Zellen vermischt war, und in einem dritten Theile erkannte man das wahre fibröse Gewebe, welches strahlenförmig von einem Centrum ausging und in ähnlicher Form wie die eines Seesternes divergirte. Ausser der einfachen Kernzelle konnte man keine andere Zellen bemerken. Dr. Oldham giebt an, dass die anatomischen Elemente der fibrösen Geschwülste aus ganz deutlichen ungestreiften Fibern bestehen, welche dicht zusammengedrängt liegen und in einigen Fällen mit crystallinischen kalkartigen Körnern (die man schon lange als einen chemischen Bestandtheil derselben kannte) und fein verzweigten Arterien untermischt sind. Diese Geschwülste können zu knorpligen oder knöchernen Ablagerungen entarten.

In denjenigen Fällen, in welchen diese Geschwülste viele Jahre vorhanden waren, ohne heftigere Symptome erzeugt zu haben, findet man häufig, dass eine Veränderung in dem Bau derselben vor sich gegangen ist. Das feinere Gewebe derselben wird dichter; an einzelnen Puncten lagert sich Knorpelmasse ab, welche unter dem Messer knirscht und beim Trocknen eine hornige, halbdurchsichtige Beschaffenheit annimmt; hier und da bemerkt man sogar vollkommene Knochenspitzen.

Geschwülsten zunimmt; der Erstere gesteht aber auch Ausnahmen zu. Er sagt: „dies ist jedoch nicht immer der Fall; denn es ist nichts Ungewöhnliches, dass man grosse Massen dieser Gebilde von sehr dünnen und ausgedehnten Fibern umgeben findet." Da die Meinungen hierüber sehr verschieden sind, so habe ich, um die Wahrheit möglichst feststellen zu können, sehr viele Präparate genau untersucht, und dabei gefunden, dass die Zunahme im Gewebe des Uterus keineswegs eine constante Erscheinung ist. Im Museum des Guy's-Hospitals befinden sich mehrere Präparate. An einigen derselben ist die Zunahme des Uterinalgewebes sehr bedeutend, während in anderen die Fibern auf der Geschwulst eine Verdünnung erlitten haben. In Dr. Reid's Fall waren die Wandungen einen Zoll dick; und im Museum des Universitäts-Collegiums befindet sich eine ausserordentlich grosse Geschwulst, welche von sehr dünnen Wänden des Uterus umgeben ist. Wenn die Geschwulst in die Höhle der Gebärmutter hineinragt, so pflegen die Wände dieses Organes an Dicke zugenommen zu haben; liegt die Geschwulst aber innerhalb der Substanz des Uterus, so wird das Gewebe desselben in den meisten Fällen dünner.

Die Geschwulst selbst ist hart und an ihrer Oberfläche glatt. Ihre natürliche Gestalt ist die kugelförmige, obgleich die Form durch zufällige Umstände vielfache Veränderungen erleiden kann. Wie ich bereits angegeben habe, sind diese Geschwülste von einer Cyste umgeben. Oeffnet man diesen Balg, so zeigt sich die Geschwulst selbst von blasser aschgrauer Farbe, durchschnitten und durchwebt von glänzenden weissen Linien, welche Zwischenräume bilden, die wieder mit einer schmutzig weissen Masse angefüllt sind. Lisfranc hält diese Linien für plastische Lymphe, — Levret vergleicht sie mit getrocknetem Kuheuter, — Roux meint, dass sie den Intervertebral-Knorpeln alter Leute ähnlich seien. Dr. Rigby glaubt, dass die festen weissen Streifen, von denen diese Geschwülste durchschnitten werden, fast nur aus reiner Knorpelmasse bestehen. Die grauer gefärbten, weicheren Massen, welche zwischen diesen Streifen liegen und die eigentliche Substanz der Geschwulst bilden, scheinen ebenfalls aus einem cartilaginösen Gewebe zu bestehen und mit einem feineren Netz von Zellgewebe durchzogen zu sein. Einige

Geschwülste zeigen auf dem Durchschnitt eine Anzahl von Schichten, welche so regelmässig um einen Centralkern gelagert sind, dass man glauben sollte, sie verdankten ihr Wachsthum einer wirklichen Ablagerung. Dr. Hooper meint, dass diese Bildungsform in einzelnen Fällen auch offenbar stattfinde. Er sagt: „Ich besitze in meinem Museum eine Geschwulst des Uterus von der Grösse eines Kricket-Balles, auf dessen Durchschnittsfläche diese Linien so regelmässig verlaufen, dass es kaum zu bezweifeln ist, dass das Wachsthum der Geschwulst von einer allmähligen Ablagerung einzelner Schichten um einen kleinen Kern herrühre." Es wird auch angegeben, dass diese Geschwülste ein fleischiges Aussehen haben; dies ist jedoch nicht der gewöhnliche Fall.

Ich habe sehr viele Stücke dieser Geschwülste, aus den verschiedensten Theilen des Uterus, mit dem Microscop untersucht, und immer gefunden, dass sie ein zellig-fibröses Aussehen hatten. In einem Stücke einer Central-Geschwulst konnte man drei verschiedene Abstufungen bemerken; in dem einen Theile war das Zellgewebe vorherrschend; in einem andern das fibröse Gewebe, welches mit Zellen vermischt war, und in einem dritten Theile erkannte man das wahre fibröse Gewebe, welches strahlenförmig von einem Centrum ausging und in ähnlicher Form wie die eines Seesternes divergirte. Ausser der einfachen Kernzelle konnte man keine andere Zellen bemerken. Dr. Oldham giebt an, dass die anatomischen Elemente der fibrösen Geschwülste aus ganz deutlichen ungestreiften Fibern bestehen, welche dicht zusammengedrängt liegen und in einigen Fällen mit crystallinischen kalkartigen Körnern (die man schon lange als einen chemischen Bestandtheil derselben kannte) und fein verzweigten Arterien untermischt sind. Diese Geschwülste können zu knorpligen oder knöchernen Ablagerungen entarten.

In denjenigen Fällen, in welchen diese Geschwülste viele Jahre vorhanden waren, ohne heftigere Symptome erzeugt zu haben, findet man häufig, dass eine Veränderung in dem Bau derselben vor sich gegangen ist. Das feinere Gewebe derselben wird dichter; an einzelnen Puncten lagert sich Knorpelmasse ab, welche unter dem Messer knirscht und beim Trocknen eine hornige, halbdurchsichtige Beschaffenheit annimmt; hier und da bemerkt man sogar vollkommene Knochenspitzen.

Geschwülsten zunimmt; der Erstere gesteht aber auch Ausnahmen zu. Er sagt: „dies ist jedoch nicht immer der Fall; denn es ist nichts Ungewöhnliches, dass man grosse Massen dieser Gebilde von sehr dünnen und ausgedehnten Fibern umgeben findet." Da die Meinungen hierüber sehr verschieden sind, so habe ich, um die Wahrheit möglichst feststellen zu können, sehr viele Präparate genau untersucht, und dabei gefunden, dass die Zunahme im Gewebe des Uterus keineswegs eine constante Erscheinung ist. Im Museum des Guy's-Hospitals befinden sich mehrere Präparate. An einigen derselben ist die Zunahme des Uterinalgewebes sehr bedeutend, während in anderen die Fibern auf der Geschwulst eine Verdünnung erlitten haben. In Dr. Reid's Fall waren die Wandungen einen Zoll dick; und im Museum des Universitäts-Collegiums befindet sich eine ausserordentlich grosse Geschwulst, welche von sehr dünnen Wänden des Uterus umgeben ist. Wenn die Geschwulst in die Höhle der Gebärmutter hineinragt, so pflegen die Wände dieses Organes an Dicke zugenommen zu haben; liegt die Geschwulst aber innerhalb der Substanz des Uterus, so wird das Gewebe desselben in den meisten Fällen dünner.

Die Geschwulst selbst ist hart und an ihrer Oberfläche glatt. Ihre natürliche Gestalt ist die kugelförmige, obgleich die Form durch zufällige Umstände vielfache Veränderungen erleiden kann. Wie ich bereits angegeben habe, sind diese Geschwülste von einer Cyste umgeben. Oeffnet man diesen Balg, so zeigt sich die Geschwulst selbst von blasser aschgrauer Farbe, durchschnitten und durchwebt von glänzenden weissen Linien, welche Zwischenräume bilden, die wieder mit einer schmutzig weissen Masse angefüllt sind. Lisfranc hält diese Linien für plastische Lymphe, — Levret vergleicht sie mit getrocknetem Kuheuter, — Roux meint, dass sie den Intervertebral-Knorpeln alter Leute ähnlich seien. Dr. Rigby glaubt, dass die festen weissen Streifen, von denen diese Geschwülste durchschnitten werden, fast nur aus reiner Knorpelmasse bestehen. Die grauer gefärbten, weicheren Massen, welche zwischen diesen Streifen liegen und die eigentliche Substanz der Geschwulst bilden, scheinen ebenfalls aus einem cartilaginösen Gewebe zu bestehen und mit einem feineren Netz von Zellgewebe durchzogen zu sein. Einige

Geschwülste zeigen auf dem Durchschnitt eine Anzahl von Schichten, welche so regelmässig um einen Centralkern gelagert sind, dass man glauben sollte, sie verdankten ihr Wachsthum einer wirklichen Ablagerung. Dr. Hooper meint, dass diese Bildungsform in einzelnen Fällen auch offenbar stattfinde. Er sagt: „Ich besitze in meinem Museum eine Geschwulst des Uterus von der Grösse eines Kricket-Balles, auf dessen Durchschnittsfläche diese Linien so regelmässig verlaufen, dass es kaum zu bezweifeln ist, dass das Wachsthum der Geschwulst von einer allmähligen Ablagerung einzelner Schichten um einen kleinen Kern herrühre." Es wird auch angegeben, dass diese Geschwülste ein fleischiges Aussehen haben; dies ist jedoch nicht der gewöhnliche Fall.

Ich habe sehr viele Stücke dieser Geschwülste, aus den verschiedensten Theilen des Uterus, mit dem Microscop untersucht, und immer gefunden, dass sie ein zellig-fibröses Aussehen hatten. In einem Stücke einer Central-Geschwulst konnte man drei verschiedene Abstufungen bemerken; in dem einen Theile war das Zellgewebe vorherrschend; in einem andern das fibröse Gewebe, welches mit Zellen vermischt war, und in einem dritten Theile erkannte man das wahre fibröse Gewebe, welches strahlenförmig von einem Centrum ausging und in ähnlicher Form wie die eines Seesternes divergirte. Ausser der einfachen Kernzelle konnte man keine andere Zellen bemerken. Dr. Oldham giebt an, dass die anatomischen Elemente der fibrösen Geschwülste aus ganz deutlichen ungestreiften Fibern bestehen, welche dicht zusammengedrängt liegen und in einigen Fällen mit crystallinischen kalkartigen Körnern (die man schon lange als einen chemischen Bestandtheil derselben kannte) und fein verzweigten Arterien untermischt sind. Diese Geschwülste können zu knorpligen oder knöchernen Ablagerungen entarten.

In denjenigen Fällen, in welchen diese Geschwülste viele Jahre vorhanden waren, ohne heftigere Symptome erzeugt zu haben, findet man häufig, dass eine Veränderung in dem Bau derselben vor sich gegangen ist. Das feinere Gewebe derselben wird dichter; an einzelnen Puncten lagert sich Knorpelmasse ab, welche unter dem Messer knirscht und beim Trocknen eine hornige, halbdurchsichtige Beschaffenheit annimmt; hier und da bemerkt man sogar vollkommene Knochenspitzen.

Geschwülsten zunimmt; der Erstere gesteht aber auch Ausnahmen zu. Er sagt: „dies ist jedoch nicht immer der Fall; denn es ist nichts Ungewöhnliches, dass man grosse Massen dieser Gebilde von sehr dünnen und ausgedehnten Fibern umgeben findet.” Da die Meinungen hierüber sehr verschieden sind, so habe ich, um die Wahrheit möglichst feststellen zu können, sehr viele Präparate genau untersucht, und dabei gefunden, dass die Zunahme im Gewebe des Uterus keineswegs eine constante Erscheinung ist. Im Museum des Guy's-Hospitals befinden sich mehrere Präparate. An einigen derselben ist die Zunahme des Uterinalgewebes sehr bedeutend, während in anderen die Fibern auf der Geschwulst eine Verdünnung erlitten haben. In Dr. Reid's Fall waren die Wandungen einen Zoll dick; und im Museum des Universitäts-Collegiums befindet sich eine ausserordentlich grosse Geschwulst, welche von sehr dünnen Wänden des Uterus umgeben ist. Wenn die Geschwulst in die Höhle der Gebärmutter hineinragt, so pflegen die Wände dieses Organes an Dicke zugenommen zu haben; liegt die Geschwulst aber innerhalb der Substanz des Uterus, so wird das Gewebe desselben in den meisten Fällen dünner.

Die Geschwulst selbst ist hart und an ihrer Oberfläche glatt. Ihre natürliche Gestalt ist die kugelförmige, obgleich die Form durch zufällige Umstände vielfache Veränderungen erleiden kann. Wie ich bereits angegeben habe, sind diese Geschwülste von einer Cyste umgeben. Oeffnet man diesen Balg, so zeigt sich die Geschwulst selbst von blasser aschgrauer Farbe, durchschnitten und durchwebt von glänzenden weissen Linien, welche Zwischenräume bilden, die wieder mit einer schmutzig weissen Masse angefüllt sind. Lisfranc hält diese Linien für plastische Lymphe, — Levret vergleicht sie mit getrocknetem Kuheuter, — Roux meint, dass sie den Intervertebral-Knorpeln alter Leute ähnlich seien. Dr. Rigby glaubt, dass die festen weissen Streifen, von denen diese Geschwülste durchschnitten werden, fast nur aus reiner Knorpelmasse bestehen. Die grauer gefärbten, weicheren Massen, welche zwischen diesen Streifen liegen und die eigentliche Substanz der Geschwulst bilden, scheinen ebenfalls aus einem cartilaginösen Gewebe zu bestehen und mit einem feineren Netz von Zellgewebe durchzogen zu sein. Einige

Geschwülste zeigen auf dem Durchschnitt eine Anzahl von Schichten, welche so regelmässig um einen Centralkern gelagert sind, dass man glauben sollte, sie verdankten ihr Wachsthum einer wirklichen Ablagerung. Dr. Hooper meint, dass diese Bildungsform in einzelnen Fällen auch offenbar stattfinde. Er sagt: „Ich besitze in meinem Museum eine Geschwulst des Uterus von der Grösse eines Kricket-Balles, auf dessen Durchschnittsfläche diese Linien so regelmässig verlaufen, dass es kaum zu bezweifeln ist, dass das Wachsthum der Geschwulst von einer allmähligen Ablagerung einzelner Schichten um einen kleinen Kern herrühre." Es wird auch angegeben, dass diese Geschwülste ein fleischiges Aussehen haben; dies ist jedoch nicht der gewöhnliche Fall.

Ich habe sehr viele Stücke dieser Geschwülste, aus den verschiedensten Theilen des Uterus, mit dem Microscop untersucht, und immer gefunden, dass sie ein zellig-fibröses Aussehen hatten. In einem Stücke einer Central-Geschwulst konnte man drei verschiedene Abstufungen bemerken; in dem einen Theile war das Zellgewebe vorherrschend; in einem andern das fibröse Gewebe, welches mit Zellen vermischt war, und in einem dritten Theile erkannte man das wahre fibröse Gewebe, welches strahlenförmig von einem Centrum ausging und in ähnlicher Form wie die eines Seesternes divergirte. Ausser der einfachen Kernzelle konnte man keine andere Zellen bemerken. Dr. Oldham giebt an, dass die anatomischen Elemente der fibrösen Geschwülste aus ganz deutlichen ungestreiften Fibern bestehen, welche dicht zusammengedrängt liegen und in einigen Fällen mit crystallinischen kalkartigen Körnern (die man schon lange als einen chemischen Bestandtheil derselben kannte) und fein verzweigten Arterien untermischt sind. Diese Geschwülste können zu knorpligen oder knöchernen Ablagerungen entarten.

In denjenigen Fällen, in welchen diese Geschwülste viele Jahre vorhanden waren, ohne heftigere Symptome erzeugt zu haben, findet man häufig, dass eine Veränderung in dem Bau derselben vor sich gegangen ist. Das feinere Gewebe derselben wird dichter; an einzelnen Puncten lagert sich Knorpelmasse ab, welche unter dem Messer knirscht und beim Trocknen eine hornige, halbdurchsichtige Beschaffenheit annimmt; hier und da bemerkt man sogar vollkommene Knochenspitzen.

Geschwülsten zunimmt; der Erstere gesteht aber auch Ausnahmen zu. Er sagt: „dies ist jedoch nicht immer der Fall; denn es ist nichts Ungewöhnliches, dass man grosse Massen dieser Gebilde von sehr dünnen und ausgedehnten Fibern umgeben findet." Da die Meinungen hierüber sehr verschieden sind, so habe ich, um die Wahrheit möglichst feststellen zu können, sehr viele Präparate genau untersucht, und dabei gefunden, dass die Zunahme im Gewebe des Uterus keineswegs eine constante Erscheinung ist. Im Museum des Guy's-Hospitals befinden sich mehrere Präparate. An einigen derselben ist die Zunahme des Uterinalgewebes sehr bedeutend, während in anderen die Fibern auf der Geschwulst eine Verdünnung erlitten haben. In Dr. Reid's Fall waren die Wandungen einen Zoll dick; und im Museum des Universitäts-Collegiums befindet sich eine ausserordentlich grosse Geschwulst, welche von sehr dünnen Wänden des Uterus umgeben ist. Wenn die Geschwulst in die Höhle der Gebärmutter hineinragt, so pflegen die Wände dieses Organes an Dicke zugenommen zu haben; liegt die Geschwulst aber innerhalb der Substanz des Uterus, so wird das Gewebe desselben in den meisten Fällen dünner.

Die Geschwulst selbst ist hart und an ihrer Oberfläche glatt. Ihre natürliche Gestalt ist die kugelförmige, obgleich die Form durch zufällige Umstände vielfache Veränderungen erleiden kann. Wie ich bereits angegeben habe, sind diese Geschwülste von einer Cyste umgeben. Oeffnet man diesen Balg, so zeigt sich die Geschwulst selbst von blasser aschgrauer Farbe, durchschnitten und durchwebt von glänzenden weissen Linien, welche Zwischenräume bilden, die wieder mit einer schmutzig weissen Masse angefüllt sind. Lisfranc hält diese Linien für plastische Lymphe, — Levret vergleicht sie mit getrocknetem Kuheuter, — Roux meint, dass sie den Intervertebral-Knorpeln alter Leute ähnlich seien. Dr. Rigby glaubt, dass die festen weissen Streifen, von denen diese Geschwülste durchschnitten werden, fast nur aus reiner Knorpelmasse bestehen. Die grauer gefärbten, weicheren Massen, welche zwischen diesen Streifen liegen und die eigentliche Substanz der Geschwulst bilden, scheinen ebenfalls aus einem cartilaginösen Gewebe zu bestehen und mit einem feineren Netz von Zellgewebe durchzogen zu sein. Einige

Geschwülste zeigen auf dem Durchschnitt eine Anzahl von Schichten, welche so regelmässig um einen Centralkern gelagert sind, dass man glauben sollte, sie verdankten ihr Wachsthum einer wirklichen Ablagerung. Dr. Hooper meint, dass diese Bildungsform in einzelnen Fällen auch offenbar stattfinde. Er sagt: „Ich besitze in meinem Museum eine Geschwulst des Uterus von der Grösse eines Kricket-Balles, auf dessen Durchschnittsfläche diese Linien so regelmässig verlaufen, dass es kaum zu bezweifeln ist, dass das Wachsthum der Geschwulst von einer allmähligen Ablagerung einzelner Schichten um einen kleinen Kern herrühre.” Es wird auch angegeben, dass diese Geschwülste ein fleischiges Aussehen haben; dies ist jedoch nicht der gewöhnliche Fall.

Ich habe sehr viele Stücke dieser Geschwülste, aus den verschiedensten Theilen des Uterus, mit dem Microscop untersucht, und immer gefunden, dass sie ein zellig-fibröses Aussehen hatten. In einem Stücke einer Central-Geschwulst konnte man drei verschiedene Abstufungen bemerken; in dem einen Theile war das Zellgewebe vorherrschend; in einem andern das fibröse Gewebe, welches mit Zellen vermischt war, und in einem dritten Theile erkannte man das wahre fibröse Gewebe, welches strahlenförmig von einem Centrum ausging und in ähnlicher Form wie die eines Seesternes divergirte. Ausser der einfachen Kernzelle konnte man keine andere Zellen bemerken. Dr. Oldham giebt an, dass die anatomischen Elemente der fibrösen Geschwülste aus ganz deutlichen ungestreiften Fibern bestehen, welche dicht zusammengedrängt liegen und in einigen Fällen mit crystallinischen kalkartigen Körnern (die man schon lange als einen chemischen Bestandtheil derselben kannte) und fein verzweigten Arterien untermischt sind. Diese Geschwülste können zu knorpligen oder knöchernen Ablagerungen entarten.

In denjenigen Fällen, in welchen diese Geschwülste viele Jahre vorhanden waren, ohne heftigere Symptome erzeugt zu haben, findet man häufig, dass eine Veränderung in dem Bau derselben vor sich gegangen ist. Das feinere Gewebe derselben wird dichter; an einzelnen Puncten lagert sich Knorpelmasse ab, welche unter dem Messer knirscht und beim Trocknen eine hornige, halbdurchsichtige Beschaffenheit annimmt; hier und da bemerkt man sogar vollkommene Knochenspitzen.

A. obst Lee, Thom. Saff.
27 n

[illegible]

Geschichte der [illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible] Freundschaft

[illegible]

[illegible]

Aus dem Englischen [illegible]

Berlin.

[illegible]

[illegible]

Von den

Geschwülsten der Gebärmutter

und der

übrigen weiblichen Geschlechtstheile.

Eine,

mit dem Jackson'schen Preise im Jahre 1846,

gekrönte Preisschrift

BIBLIOTHECA REGIA

von

Thomas Safford Lee,

Mitglied der med.-chir. Gesellschaft; früherem Hauschirurg am Hospitale des Universitäts-Collegiums und am Frauen-Krankenhause (Red Lion Square); Mitglied der königl. med. Gesellschaft zu Edinburgh etc.

Aus dem Englischen übersetzt.

Berlin.

Albert Förstner.

1848.

296. 2.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

Vorrede.

Nachdem mir vor einigen Jahren die goldene Medaille Dr. Murphy's für Entbindungskunde vom Universitäts-Collegium ertheilt worden war, legte ich mich mit besonderem Fleisse auf diesen Zweig der Arzneikunde. Bei dem grösseren Fleisse, welchen ich, durch diese Preisbewerbung veranlasst, der practischen Geburtshülfe zuzuwenden gezwungen war, so wie auch durch eine genaue Beobachtung der Folgen der Entbindungen in einer grossen Menge von Fällen, überzeugte ich mich davon, dass selbst die ganz einfachen Bestrebungen der Natur bei der Erledigung des Gebäractes sehr oft krankhafte Zustände herbeiführten, von denen bisher nur wenig gesprochen, und noch weniger geschrieben worden ist. Und bei dem Studium der geburtshülflichen Werke fand ich, dass in der Pathologie der Frauenkrankheiten überhaupt noch wenig geleistet worden ist.

Ein kurzer Aufenthalt in Paris trug nur noch mehr dazu bei, mich in den von mir begonnenen Untersuchungen anzuspornen. Ich besuchte daselbst mehrere Monate die Clinik Emery's am Hospital St. Louis, und hatte dort Gelegenheit, seine Behandlung der Gebärmutterkrankheiten, besonders die Behandlung der von Entzündungen herrührenden Ulcerationen, kennen zu lernen. Bei

meiner Rückkehr nach England wurde ich zum Haus-Chirurg an dem Hospitale des Universitäts-Collegiums ernannt, woselbst ich Dr. Murphy in seiner Praxis eifrigst assistirte. Auch bin ich Dr. Ashburner zu lebhaftem Dank verpflichtet, da mir derselbe mannigfache Gelegenheit gab, sein Verfahren am Middlesex-Hospitale kennen zu lernen.

Durch die Güte des Dr. Rigby wurde ich endlich Haus-Chirurg am Frauen-Krankenhause (Red Lion Square), wo sich mir für das Studium dieses besonderen Zweiges der Pathologie ein weites Feld eröffnete.

Im August 1844 erfuhr ich zufällig den Gegenstand der Jackson'schen Preisbewerbung, nämlich: — „die Geschwülste der Gebärmutter und der übrigen weiblichen Geschlechtstheile", und da ich demselben bisher grade vorzugsweise meine Aufmerksamkeit zugewandt hatte, so nahm ich keinen Anstand, mich sogleich in die Reihe der Bewerber zu stellen, unter denen ich zuletzt den Preis davon trug. Die folgenden Blätter sind das Ergebniss meiner Bemühungen.

Die Bemerkungen über das gegebene Thema zerfallen in drei Theile.

1) Geschwülste der Gebärmutter. — Hierher gehören die Geschwülste der Gebärmutterwandungen, die Polypen, der blumenkohlähnliche Auswuchs und die bösartigen Geschwülste.[1])

1) Da die Disposition in dem nachfolgenden Werke gerade die schwächste Seite bildet, so habe ich mir in derselben einige Aenderungen erlaubt, um dem Ganzen mehr Uebereinstimmung zu geben. Dieses ist mir jedoch im dritten Theile nicht vollkommen gelungen, da es nicht ohne eine gänzliche Umarbeitung desselben, zu der ich mich nicht befugt hielt, hätte geschehen können. Anm. d. Uebers.

2) Geschwülste des Eierstockes. — Enthaltend die Sackgewülste und die bösartigen Geschwülste dieses Organes. —

3) Geschwülste der Scheide und der äusseren Geschlechtstheile.

Ich habe mich im Verlauf der ganzen Abhandlung bemüht, mich nur streng an wirkliche Thatsachen zu halten, keine Hypothesen anzunehmen, und habe mich desshalb vorzüglich nur auf Fälle verlassen, welche ich selbst zu beobachten Gelegenheit hatte. Wo dieses nicht möglich und ich zur Erläuterung Fälle aus verschiedenen periodisch erscheinenden und anderen Schriften zu entnehmen gezwungen war, habe ich mir zuvor die grösste Mühe zur Ergründung ihrer Zuverlässigkeit gegeben, und nur diejenigen gewählt, welche in dieser Beziehung nicht dem geringsten Zweifel unterlagen.

Das Museum des königlichen Collegiums der Wundärzte, so wie auch die Sammlungen der übrigen öffentlichen medicinischen Lehranstalten Londons boten mir vielfache Gelegenheit zu den ausgedehntesten Forschungen im Bereiche dieses Theiles der Pathologie. Aus diesen Schätzen erhielt ich auch mannigfaltige, ebenso interessante als wichtige, Aufklärungen.

In den Tabellen über die Krankheiten der Eierstöcke und über die Ovariotomie habe ich die grösste Sorgfalt und Mühe angewendet, um genaue Resultate zu gewinnen. Ich unterhielt mit verschiedenen bedeutenden Wundärzten einen Briefwechsel. Dieselben gaben mir fast in allen Fällen Bescheid auf meine Fragen, so wie auch sehr werthvolle Belehrungen. Viele theilten mir auch erfolgreiche und erfolglose Fälle mit, welche sie zu veröffentlichen nicht

Zeit hatten. Besonders sorgfältig bemühte ich mich, von jenen Männern zu erfahren, ob die von ihnen Operirten noch lebten und sich noch einer guten Gesundheit erfreuten. In dieser Beziehung habe ich die augenscheinlichsten Beweise erhalten, nach denen sich diese Frage bejahen lässt.

Da die Bestimmung des wahren Werthes der Paracentese ein Gegenstand von grosser Wichtigkeit ist, so habe ich eine grosse Menge von Fällen gesammelt, in denen sich die Dauer des Lebens nach der ersten Operation angegeben findet. Hiernach ergab sich eine ausserordentliche Mortalität, eine viel grössere als ich erwartete. Nach einer Erkundigung bei Männern, welche hierüber am besten zu urtheilen im Stande sind, finde ich dieses Factum vollständig bestätigt, und leider fürchte ich, dass dasselbe sich noch mehr bestätigen wird, als man im Allgemeinen zugiebt.

Ich übergebe diese Abhandlung hiermit den Fachgenossen zur unpartheiischen Beurtheilung. Sollte dieselbe in die Hände solcher Aerzte gerathen, welche, wie ich, sich bisher vergeblich nach Belehrung über den in Rede stehenden Gegenstand umgesehen haben, und sollte sie nur einigermaassen dem bisher gefühlten Mangel abhelfen, so ist mein Zweck vollkommen erreicht, und jede Mühe und Arbeit, welche mir diese Untersuchungen machten, zur Genüge belohnt.

London, Januar 1847.

Th. S. Lee.

Inhalt.

	Seite
Vorwort	I
Inhalt	V
Erster Theil. **Von den Geschwülsten der Gebärmutter**	5
Erstes Kapitel. Von den gutartigen Geschwülsten der Gebärmutter	5
A. Fibröse Geschwulst der Gebärmutter	5
B. Polypen der Gebärmutter	40
I. Fibröse Polypen der Gebärmutter	44
II. Weiche Polypen der Gebärmutter	71
C. Blumenkohlartiger Auswuchs am Muttermunde	96
Zweites Kapitel. Von den bösartigen Geschwülsten der Gebärmutter	121
A. Markschwamm- oder Encephaloid-Geschwulst der Gebärmutter	121
B. Blutschwamm oder Hämatoma der Gebärmutter	129
C. Scirrhus des Muttermundes	131
Zweiter Theil. **Von den Geschwülsten des Eierstockes**	133
Erstes Kapitel. Von den gutartigen Geschwülsten des Eierstockes	133
A. Eierstockswassersucht	133
B. Fibröse Geschwulst des Eierstockes	259
Zweites Kapitel. Von den bösartigen Geschwülsten des Eierstockes	263
A. Scirrhus des Eierstockes	263
B. Markschwamm- oder Encephaloid-Geschwulst des Eierstockes	267
C. Blutschwamm-Geschwulst oder Hämatoma des Eierstockes	269
D. Melanose des Eierstockes	270
Anhang. **Von den Geschwülsten der Fallopischen Trompeten**	274

Seite

Dritter Theil. **Von den Geschwülsten der Scheide und der äusseren Geschlechtstheile** . 279

Erstes Kapitel. Von den Geschwülsten der Scheide 279

A. Geschwülste der Scheide, welche von einem cellulovasculären Gewebe herrühren 279

B. Geschwülste der Scheide, welche von einer Erweiterung der Follikeln der Schleimhaut herrühren . . 281

C. Geschwülste der Scheide, welche von einer Hervortreibung der Schleimhaut herrühren 285

Zweites Kapitel. Von den Geschwülsten der äusseren Geschlechtstheile 288

A. Die warzigen Geschwülste der äusseren Schaamlippen 288

B. Die nässende Geschwulst der Schaamlippen . . . 290

C. Balggeschwülste der Schaamlippen 291

D. Geschwülste am Orificium der Harnröhre 292

E. Geschwulst der Harnröhre in Folge von Verdickung und Varicositäten des Zellgewebes 295

F. Vergrösserung der Clitoris 296

G. Geschwülste der grossen Schaamlippen 298

H. Geschwülste der kleinen Schaamlippen 299

Tabelle 11. 12. 13. 14. 15. 300

Anhang. Eine Vorlesung Arnott's über Excision der Gebärmutterpolypen 319

Corrigenda.

Pag. 18.	Zeile	14. v. u.	lies	höckrig statt gelappt.
- 32.	-	1. v. o.	-	Hierbei statt Hierauf.
- 44.	-	13. v. u.	-	Gebärmutterhöhle statt Gebärmutterhöhe.
- 62.	-	1. v. u.	-	Höhe statt Höhle.
- 80.	-	25. v. o.	-	sie statt er.
- 142.	-	2. v. u.	-	Monate statt Jahre.
- 146.	-	6. v. u.	-	ausserhalb statt unterhalb.
- 155.	-	10. v. o.	-	enthält statt enthielt.
- 257.	-	3. v. u.	-	Dauer statt Zeit.
- 304.	lies T. C. Warren statt J. C. Warren.			

Erster Theil.

Von den Geschwülsten der Gebärmutter.

Unter der Benennung Geschwulst des Uterus verstehen wir alle diejenigen krankhaften Gebilde, welche in der Substanz desselben wurzeln, und entweder in die Höhle desselben hineinragen oder an seiner äusseren Wand hervorspringen. Diese Definition ist umfassend, und erfordert, zur leichteren Beschreibung dieser Gebilde, vielfache Eintheilungen. Wir wollen die Geschwülste zuerst in gutartige und bösartige eintheilen, und diese Klassen alsdann wieder in Unterabtheilungen zerfallen lassen.

Erstes Kapitel.

Von den gutartigen Geschwülsten der Gebärmutter.

A. Fibröse Geschwulst der Gebärmutter.

Die gutartigen Geschwülste des Uterus haben von verschiedenen Autoren verschiedene Namen erhalten. Man hat dieselben: die harte Geschwulst des Uterus, den fibrösen oder fleischigen Tuberkel, den scirrhösen Tuberkel des Uterus u. s. w. genannt; ich halte jedoch die Benennung: fibröse Geschwulst des Uterus für die passendste, und werde mich derselben daher für das hier näher zu betrachtende krankhafte Gebilde bedienen.

Die Kranke bemerkt das Vorhandensein dieses Uebels gewöhnlich zuerst an einer Störung der Functionen der benachbarten Organe, wobei kein einziges besonderes Symptom auf ein Leiden der Gebärmutter hinzuweisen pflegt. Es entsteht eine Reizbarkeit der Blase und des Rectums; die Kranke kann den Urin nicht lange halten, oder es ist eine gänzliche Retentio urinae vorhanden; die Fäces haben eine abgeflachte

Form, und die Kranke sieht sich durch ein Gefühl von Schwere im Becken veranlasst, ihren Arzt um Rath zu fragen. (Siehe den zweiten Fall.)

Die Anzahl dieser Gebilde variirt beträchtlich; in einem meiner Präparate waren acht vorhanden. Lisfranc hat deren zwanzig gesehen, und im Museum des königlichen Collegiums der Wundärzte befindet sich das Präparat eines Uterus, welcher acht oder neun Geschwülste enthält, deren Grösse von einem bis zu vier Zollen im Durchmesser variirt (Uterus 31). Dagegen kann der Uterus auch eine einzelne Geschwulst enthalten; wenn dieses der Fall ist, so pflegt dieselbe sehr gross zu sein, das ganze Organ einzunehmen, die Höhle der Gebärmutter zu verengen und zuweilen vollständig zu obliteriren. Diesen Zustand sieht man sehr gut an einem Präparate Hunter's im Museum des Collegiums der Wundärzte (Uterus 18), wo die Gebärmutter eine „neun Zoll lange und sieben Zoll breite Geschwulst enthält, welche vom Fundus uteri bis zum vorderen Ende der unteren Wand der Vagina reicht". Eine andere Geschwulst hat ihren Sitz am Collum uteri und ist zwölf Zoll lang. Sehr häufig besteht aber eine grosse Geschwulst aus einer Anzahl verschiedener kleinerer Geschwülste, welche alsdann eine gemeinschaftliche Hülle haben. Es scheint daher, dass die Geschwülste, wenn sich deren viele an einem Organe bilden, verhältnissmässig nur einen geringen Umfang erreichen, während die Gränze, welche eine einzelne Geschwulst oder eine zusammengehäufte Masse verschiedener Geschwülste zu erreichen im Stande ist, sich kaum bestimmen lässt.

Sie nehmen gewöhnlich, besonders wenn sie in den Wandungen des Uterus ihren Sitz haben, eine kugelrunde Form an; sie können aber durch besondere Umstände, — Druck und dergleichen — solche Veränderungen erleiden, dass sie alsdann jede nur mögliche Gestalt erhalten. Wenn sie die Höhle des Uterus ausfüllen, so nehmen sie die Gestalt derselben an; treten sie später in die Vagina herab, so richten sie sich nach der Form dieser; und wenn sie in das Cavum Peritonaei hineinragen, so können sie eine höckrige, birnförmige, ovale oder runde Gestalt annehmen,

Die Grösse der fibrösen Geschwülste variirt von der einer Erbse bis zu dem Umfange eines Fötuskopfes, und

selbst bis zu dem Umfange eines schwangeren Uterus. Gaultier de Claubry beobachtete eine solche Geschwulst, welche 39 Pfund wog; eine andere Geschwulst, welche mit einem, einen Zoll dicken Stiele am Fundus uteri sitzend, nach aussen hervorragte, 40 Pfund wog, 46 Zoll im Umfang und 13 Zoll im Durchmesser hatte, ist von Kummer beschrieben.[1]) Diese Geschwülste können, bis sie eine gewisse Grösse erreicht haben, Jahre lang, ohne eine Störung im Organismus zu erzeugen, allmählig wachsen und dann erst einen activen Character annehmen; oder die Patientin wird überhaupt niemals ernstlich durch sie afficirt. So befindet sich z. B. im Museum des königlichen Collegiums der Wundärzte (Uterus 27) ein Präparat, welches von einer alten Dame, die im 91sten Jahre starb und 37 Jahre an diesen Geschwülsten litt, entnommen ist; ein zweites, im Museum des Guy's-Hospitals (2266[90]), rührt von einer 62 Jahre alten Frau her, welche beinahe 30 Jahre an diesem Uebel gelitten hatte.

Die fibrösen Geschwülste des Uterus werden häufiger bei Jungfrauen und solchen Frauen, welche keine Kinder gezeugt haben, als bei Verheiratheten beobachtet. Ueberhaupt kommen diese Geschwülste, nach Bayle's Berechnung, welcher behauptet, „dass der fünfte Theil aller Frauen, welche über 35 Jahre alt sind, an fibrösen Geschwülsten der Gebärmutter leide", sehr häufig vor.

Pathologie der fibrösen Geschwülste des Uterus. — Man kann die fibrösen Geschwülste des Uterus, je nach dem Sitze, welchen sie haben, in drei Arten theilen: 1) solche, welche unmittelbar unter dem Peritoneal-Ueberzuge der Gebärmutter liegen; 2) solche, welche sich innerhalb des Gewebes der Gebärmutter befinden; 3) solche, welche ihren Sitz dicht unter der Schleimhaut haben, von der die innere Fläche des Uterus bekleidet wird. Alle diese Arten unterscheiden sich sowohl durch die Symptome, als auch durch die Wirkungen, welche sie auf die benachbarten Gewebe und Organe ausüben.

Am häufigsten liegen diese Geschwülste dicht unter der Schleimhaut des Uterus, so dass sie in die Höhle desselben hineinragen; die Basis der Geschwulst liegt alsdann gewöhn-

1) Outlines of the Principal Diseases of Women. Fleetwood, Churchill, pag. 174.

lich dicht unter der Oeffnung der Tuba Fallopii. Dem zunächst sind die hintere Wand und der Fundus uteri diejenigen Stellen, an denen diese Geschwülste am häufigsten vorkommen. Nur sehr selten findet man sie an der vordern Wand, und noch seltener am Halse der Gebärmutter. Dieses Ergebniss erhielt ich aus der Untersuchung von 74 Präparaten, welche sich in den Museen des königlichen Collegiums der Wundärzte, des Universitäts-Collegiums, des Bartholomäus-Hospitals, des Guy's-Hospitals und King's-College befindet.

Erste Tabelle.
Die Häufigkeit der fibrösen Geschwülste, nach den Stellen des Uterus, an denen sie vorkommen.

Anzahl der Präparate.	Museen.	Hintere Wand des Uterus.	Vordere Wand des Uterus.	Aeusserlich am Fundus.	Innerlich am Fundus.	Mit Ausdehnung der Höhle.	Hinterer Theil des Collum uteri.	Vorderer Theil des Collum uteri.	An allen Theilen des Uterus.
14	Königl. Collegium der Wundärzte	5	1	3	—	4	1	—	—
13	Universitäts-Colleg.	5	—	—	2	5	1	—	—
10	Bartholomäus's . .	4	2	—	1	2	1 [1])	—	—
29	Guy's	2	1	15	—	7	—	—	4
8	King's-College . . .	2	—	—	3	1	1	—	1
74		18	4	18	6	19	4	—	5

Diejenigen Geschwülste, welche an der äusseren Fläche des Uterus, unter dem Peritoneal-Ueberzuge desselben liegen, ragen zuweilen nur sehr wenig hervor, so dass man bei der Untersuchung mit der Hand nur eine Unebenheit der Oberfläche fühlt. Andere ragen dagegen gewöhnlich an der Oberfläche der Gebärmutter stark hervor, lösen sich von derselben ab und hängen alsdann nur noch durch einen dünnen Stiel, welcher vom Peritoneum gebildet wird, mit dem Uterus zusammen, so dass sie eine polypenähnliche Geschwulst an der äusseren Wand des Uterus bilden. [2])

Lisfranc sagt, dass dergleichen Geschwülste an diesem Orte nicht vollständig vom Peritoneum überzogen werden.

1) Das ganze Collum uteri.

2) Siehe das Präparat No. 1424 im Museum des Universitäts-Collegiums, an welchem auf der äusseren Seite des Uterus eine Geschwulst von der Grösse eines Eies wie ein Polyp hängt.

Diese Bemerkung ist ganz richtig, so lange als die Geschwulst sich von der Oberfläche des Uterus nicht abgelöst hat. Sobald dies aber geschehen ist, findet man die Geschwulst an allen Seiten vom Peritoneum bekleidet.

Befinden sich diese Geschwülste innerhalb der Wandungen des Uterus, so liegen sie zwischen den Fibern desselben von einer Cyste umschlossen, mit der sie nur ganz locker in Verbindung stehen, so dass sie mit dem Stiele des Scalpells sehr leicht aus ihrer Lagerstätte herausgeholt werden können. Diese Cysten sind bald dicker bald dünner, sie sind aber stets vorhanden und deutlich zu erkennen. Diese Thatsache ist von Wichtigkeit, da man, von derselben ausgehend, eine Operation vorgeschlagen hat, um die Geschwulst vermittelst des Scalpells herauszuschälen oder herauszuheben.

Die unter der Schleimhaut liegenden Geschwülste sind wegen der Neigung zu heftigen Blutungen, welche sie besitzen, die gefährlichsten. Diese Blutungen kommen gewöhnlich zur Zeit der Catamenien vor. Ist die Krankheit aber im Fortschreiten begriffen, so werden die freien Zeiten zwischen den Catamenien kürzer, als im gesunden Zustande, und der Ausfluss dauert längere Zeit.

Wenn diese Geschwülste innerhalb der Wandungen des Uterus liegen, so scheint das Gewebe des Organes im Allgemeinen nicht an Masse zuzunehmen, sondern die Fibern desselben weichen nur auseinander, um das krankhafte Gebilde aufnehmen zu können. Wenn die Geschwülste dagegen in die Höhle der Gebärmutter hineinragen und entweder eine polypenförmige Gestalt bekommen oder mit einer breiten Basis aufsitzen, so dehnen sie die Höhle des Uterus aus, der alsdann beständig dieselbe Beschaffenheit wie in der Schwangerschaft annimmt; die Wände dieses Organes werden nämlich wie in jenem Zustande dicker. In einem Präparate des Dr. Reid, welches ich untersuchte, war die Geschwulst in der Höhle des Uterus drei bis vier Pfund schwer, und die Wände dieses Organes, welche einen Zoll dick waren, zeigten auf dem Durchschnitt dieselbe Beschaffenheit wie die Wände des schwangeren Uterus. Dr. Hooper[1]) und Lisfranc glauben, dass das Gewebe der Gebärmutter bei allen Uterinal-

1) Morbid Anatomy of the Uterus.

Geschwülsten zunimmt; der Erstere gesteht aber auch Ausnahmen zu. Er sagt: „dies ist jedoch nicht immer der Fall; denn es ist nichts Ungewöhnliches, dass man grosse Massen dieser Gebilde von sehr dünnen und ausgedehnten Fibern umgeben findet." Da die Meinungen hierüber sehr verschieden sind, so habe ich, um die Wahrheit möglichst feststellen zu können, sehr viele Präparate genau untersucht, und dabei gefunden, dass die Zunahme im Gewebe des Uterus keineswegs eine constante Erscheinung ist. Im Museum des Guy's-Hospitals befinden sich mehrere Präparate. An einigen derselben ist die Zunahme des Uterinalgewebes sehr bedeutend, während in anderen die Fibern auf der Geschwulst eine Verdünnung erlitten haben. In Dr. Reid's Fall waren die Wandungen einen Zoll dick; und im Museum des Universitäts-Collegiums befindet sich eine ausserordentlich grosse Geschwulst, welche von sehr dünnen Wänden des Uterus umgeben ist. Wenn die Geschwulst in die Höhle der Gebärmutter hineinragt, so pflegen die Wände dieses Organes an Dicke zugenommen zu haben; liegt die Geschwulst aber innerhalb der Substanz des Uterus, so wird das Gewebe desselben in den meisten Fällen dünner.

Die Geschwulst selbst ist hart und an ihrer Oberfläche glatt. Ihre natürliche Gestalt ist die kugelförmige, obgleich die Form durch zufällige Umstände vielfache Veränderungen erleiden kann. Wie ich bereits angegeben habe, sind diese Geschwülste von einer Cyste umgeben. Oeffnet man diesen Balg, so zeigt sich die Geschwulst selbst von blasser aschgrauer Farbe, durchschnitten und durchwebt von glänzenden weissen Linien, welche Zwischenräume bilden, die wieder mit einer schmutzig weissen Masse angefüllt sind. Lisfranc hält diese Linien für plastische Lymphe, — Levret vergleicht sie mit getrocknetem Kuheuter, — Roux meint, dass sie den Intervertebral-Knorpeln alter Leute ähnlich seien. Dr. Rigby glaubt, dass die festen weissen Streifen, von denen diese Geschwülste durchschnitten werden, fast nur aus reiner Knorpelmasse bestehen. Die grauer gefärbten, weicheren Massen, welche zwischen diesen Streifen liegen und die eigentliche Substanz der Geschwulst bilden, scheinen ebenfalls aus einem cartilaginösen Gewebe zu bestehen und mit einem feineren Netz von Zellgewebe durchzogen zu sein. Einige

Geschwülste zeigen auf dem Durchschnitt eine Anzahl von Schichten, welche so regelmässig um einen Centralkern gelagert sind, dass man glauben sollte, sie verdankten ihr Wachsthum einer wirklichen Ablagerung. Dr. Hooper meint, dass diese Bildungsform in einzelnen Fällen auch offenbar stattfinde. Er sagt: „Ich besitze in meinem Museum eine Geschwulst des Uterus von der Grösse eines Kricket-Balles, auf dessen Durchschnittsfläche diese Linien so regelmässig verlaufen, dass es kaum zu bezweifeln ist, dass das Wachsthum der Geschwulst von einer allmähligen Ablagerung einzelner Schichten um einen kleinen Kern herrühre." Es wird auch angegeben, dass diese Geschwülste ein fleischiges Aussehen haben; dies ist jedoch nicht der gewöhnliche Fall.

Ich habe sehr viele Stücke dieser Geschwülste, aus den verschiedensten Theilen des Uterus, mit dem Microscop untersucht, und immer gefunden, dass sie ein zellig-fibröses Aussehen hatten. In einem Stücke einer Central-Geschwulst konnte man drei verschiedene Abstufungen bemerken; in dem einen Theile war das Zellgewebe vorherrschend; in einem andern das fibröse Gewebe, welches mit Zellen vermischt war, und in einem dritten Theile erkannte man das wahre fibröse Gewebe, welches strahlenförmig von einem Centrum ausging und in ähnlicher Form wie die eines Seesternes divergirte. Ausser der einfachen Kernzelle konnte man keine andere Zellen bemerken. Dr. Oldham giebt an, dass die anatomischen Elemente der fibrösen Geschwülste aus ganz deutlichen ungestreiften Fibern bestehen, welche dicht zusammengedrängt liegen und in einigen Fällen mit crystallinischen kalkartigen Körnern (die man schon lange als einen chemischen Bestandtheil derselben kannte) und fein verzweigten Arterien untermischt sind. Diese Geschwülste können zu knorpligen oder knöchernen Ablagerungen entarten.

In denjenigen Fällen, in welchen diese Geschwülste viele Jahre vorhanden waren, ohne heftigere Symptome erzeugt zu haben, findet man häufig, dass eine Veränderung in dem Bau derselben vor sich gegangen ist. Das feinere Gewebe derselben wird dichter; an einzelnen Puncten lagert sich Knorpelmasse ab, welche unter dem Messer knirscht und beim Trocknen eine hornige, halbdurchsichtige Beschaffenheit annimmt; hier und da bemerkt man sogar vollkommene Knochenspitzen.

Ich glaube, dass dies der gewöhnliche Weg ist, auf welchem Knochenmasse hier abgelagert wird; wiewohl Andere der Meinung sind, dass alle vorhergehenden allmähligen Veränderungen fehlen können, so dass die Knochenmasse ursprünglich mit einem Male in den weichen Theilen der Geschwulst abgelagert wird. Im Museum des königlichen Collegiums der Wundärzte befindet sich ein sehr schönes Präparat (Uterus 15), durch welches die erstere Ansicht vollkommen bestätigt wird; in demselben ist eine Geschwulst der Gebärmutter blossgelegt, an welcher man Knorpel- und Knochenpuncte nach allen Richtungen eingesprengt sieht; an vielen Stellen bemerkt man sogar Knochenmasse im Mittelpuncte kleiner Knorpelstücke abgelagert, welche also eigentlich in der knöchernen Entartung begriffen sind. Lisfranc führt an: „Ich habe einen Uterus von bedeutendem Umfange gesehen, welcher aus dem Becken einer alten Frau entnommen war, an dem ich fibröse, nicht degenerirte, knöcherne und knorplige Geschwülste fand."

Dergleichen Verknöcherungen sind sehr hart, so dass sie mit dem Messer kaum durchschnitten werden können; und zuweilen sind sie so fest, dass sie einen feinen Glanz bekommen; dies sieht man im Guy's-Museum. Solche Ablagerungen können (wie wir bereits wissen) in allen Theilen der Geschwulst entstehen; sie können sich im Centrum bilden, und zuweilen befallen sie nur die äuseren Theile. Dr. Lee erzählt einen Fall (Med.-Chir. Trans. Vol. XIX. p. 98), welcher im St. George's-Hospitale vorkam, „wo sich an der äusseren Fläche der Geschwulst ganz deutlich eine fibröse Structur zeigte, während die Centraltheile aus einem gelben, harten Concrement von kohlensaurem und phosphorsaurem Kalk bestand." Im Museum des Universitäts-Collegiums befindet sich ein Präparat aus dem Uterus einer alten Frau, welches ganz hohl ist; hier hat die Ablagerung also offenbar nur an der Oberfläche stattgefunden. Ein anderes Präparat, welches diesen Zustand noch klarer zeigt, befindet sich im St. Bartholomäus-Museum (No. 6, Series 26). An dieser Geschwulst bemerkt man eine vollständig knöcherne Cyste, welche eine feste, fleischige Substanz umschliesst.

Wenn Geschwülste des Uterus in die Höhle dieses Organes hineinragen und daselbst eine Verknöcherung erleiden, so können sie sich ablösen und alsdann durch die Vagina nach

aussen gelangen. Fälle von Ausstossung solcher Körper giebt es viele. Diese Verknöcherung übt weder auf das Allgemeinbefinden des Kranken, noch auf die Functionen des afficirten Organes eine wesentliche Störung aus. In Dr. Lee's Fall hatte man während des Lebens nicht einmal einen Verdacht auf ein Leiden des Uterus gehabt; und Dr. Hooper[1]) sagt: „In den wenigen Fällen solcher Geschwülste des Uterus, welche ich gesehen habe, war die Substanz der Gebärmutter ganz gesund, und die Knochenmasse war an allen Seiten von den Fibern des Uterus umgeben, welche dicht an derselben lagen."

Die Analyse ergiebt, dass diese verknöcherten Geschwülste aus phosphorsaurem Kalk und dem Tripel-Phosphate des Kalkes mit etwas kohlensaurem und phosphorsaurem Natron bestehen, denen Zellgewebe und animalische Substanz in veränderlichen Verhältnissen beigemengt sind.

Die Geschwülste der Gebärmutter sind empfindungslos. Diese Behauptung erscheint auffallend, da die Empfindlichkeit einer der sichersten Beweise für das Vorhandensein einer, in die Höhle des Uterus hineinragenden Geschwulst ist. Diese Empfindlichkeit rührt jedoch von der Uterinal-Bekleidung her, welche die Geschwulst erhält, indem sie bei ihrem Herabsteigen aus den Wandungen der Gebärmutter die Schleimhaut dieses Organes, von der sie gegen die Höhle des Uterus hin bedeckt ist, vor sich her drängt und mitnimmt. Das Gewebe der Geschwulst selbst besitzt keine Nerven; und ich habe eine spitze Sonde mehrere Zoll tief in die Substanz einstechen gesehen, ohne dass die Patientin, ausser beim ersten Einstich, welcher durch die empfindende Schleimhaut ging, irgend etwas fühlte.

Noch vor Kurzem wurde behauptet, dass die fibrösen Geschwülste keine Gefässe besässen, und nicht injicirt werden könnten. Diese Meinung wurde durch die Thatsache begründet, dass sie uninjicirt blieben, während alle übrigen Theile der Gebärmutter von der eindringenden Injectionsmasse roth wurden. Ein Präparat dieser Art befindet sich im Museum des St. Bartholomäus-Hospitals (No. 10, Series 26). Nachdem man aber die Kunst zu injiciren in den letzten Jahren

1) Op. citat.

besser erlernt hat, ist es auch gelungen, Gewebe, welche man früher für gefässlos hielt, vollständig zu injiciren. Dieses ist jetzt auch mit den fibrösen Geschwülsten der Gebärmutter der Fall. Im Museum des Guy's-Hospitals befinden sich drei hierher gehörige Präparate: 2268^{86}, 2270 und 2266^{32}, in denen die Injectionsmasse das krankhafte Gewebe durchdrungen hat.

Obgleich nun die Geschwülste der Gebärmutter injicirt werden können, so sind die in dieselben eindringenden Gefässe doch nur sehr klein und von geringer Anzahl; und einzelne Geschwülste können zuweilen gar nicht injicirt werden, während andere Geschwülste an derselben Gebärmutter sich vollkommen injiciren lassen. Die Gefässe, welche in die Geschwulst eindringen, werden von der sie umgebenden, äusserst gefässreichen, aus Zellgewebe bestehenden Cyste abgegeben. Von dieser Cyste rühren auch jene furchtbaren Blutungen her, welche zuweilen entstehen, wenn die Geschwulst in die Höhle des Uterus hineinragt. Hieraus wird es aber auch klar, weshalb diese Gebilde nicht die im Gefolge einer Entzündung auftretenden Veränderungen, sondern nur eine Desorganisation erleiden. Denn sobald sich in der Cyste und dem benachbarten Gewebe der Gebärmutter eine Entzündung entwickelt, obliteriren die kleinen, in die Geschwulst eindringenden Gefässe, so dass die Blutzufuhr zur Geschwulst abgeschnitten wird, und die letztere nun absterben muss.

Venen hat man im Gewebe dieser Geschwülste nicht entdeckt; dieselben scheinen sich nur an der Oberfläche zu sammeln, woselbst sie gross und varikös sind. Savrard giebt an, dass sie mitunter so gross wie die Vena cruralis seien. Man hat dieselben sehr sorgfältig injicirt; allein die Injectionsmasse drang von hier aus nicht in die Geschwulst ein.

Viele Pathologen von grossem Rufe behaupten, dass die harte Geschwulst des Uterus mit dem Cancer in keiner Verbindung stehe. Einige gehen sogar so weit, dass sie dieselben zu derjenigen Klasse der Geschwülste rechnen, welche nie krebsartig werden können; während es andere Pathologen von eben so grosser Autorität giebt, welche behaupten, dass diese Geschwülste krebshafter Natur seien, aber den niedrigsten Grad dieser Eigenschaft besitzen. Ich selbst glaube nicht, dass sie krebshafter Natur sind. Die Facta, welche sich aus der täglichen Beobachtung dieser Geschwülste ergeben,

weisen vielmehr darauf hin, dass sie gutartig und unschädlich sind. Sie sind oft vorhanden, ohne dass man ihre Gegenwart während des Lebens ahnt; ja sie können sogar den höchsten Grad ihrer Entartung erreichen, d. h. in Verknöcherung übergehen, ohne dass sie ihre Gegenwart durch irgend ein Symptom verrathen. Wenn sie überhaupt ulceriren, so geschieht dies jedenfalls nur sehr selten; auch lassen sie sich von dem benachbarten Gewebe genau unterscheiden. Sie führen den Tod nicht durch das Weiterschreiten des Uebels, sondern durch eine Verschliessung und Verstopfung der angränzenden Organe herbei.

Der Ausgang, den diese Geschwülste nehmen, ist sehr verschieden; sie können, so zu sagen, schlummern, d. h. sie können sich entwickeln, ohne irgend eine Reizung in den Organen hervorzurufen, — sie können sich in ihrem Gewebe verändern und sich in eine knöcherne Masse verwandeln, — sie sind aber auch im Stande, im Uterinal-Gewebe eine solche Reizung hervorzurufen, dass daselbst eine Entzündung und ein Abscess entsteht, der sich alsdann entleeren muss. Ueber die ersten beiden Puncte ist bereits genug gesagt worden, der letztere erfordert noch einige Bemerkungen. Diese Fälle kommen nämlich nicht sehr häufig vor, und nehmen fast immer einen tödtlichen Ausgang, wiewohl die Patienten zuweilen auch genesen. Gewöhnlich entwickeln sich dergleichen Abscesse nach Entbindungen, wobei die Geschwulst mit der Substanz des Uterus zusammengedrückt wird, so dass sich die Gebärmutter zur Entzündung neigt. Ich hatte Gelegenheit, eine solche Geschwulst, welche zum Aufbruch kam, anatomisch und microscopisch zu untersuchen; nachdem sie einige Zeit im Wasser macerirt worden war, hatte sie ganz das Aussehen einer fibrösen Geschwulst; in diesem Falle war die Patientin genesen.

Zuweilen enthalten diese Geschwülste Höhlen in ihrem Centrum. Wenn daher einige Wundärzte, welche sich bei polypenähnlichen Geschwülsten der Ligatur bedienten, den Uterus abgebunden zu haben glaubten, so rührten diese Irrthümer wahrscheinlich davon her, dass sie dergleichen, in ihrem Innern eine Höhle enthaltende, Geschwülste unterbunden hatten. Hunter hat dem Museum des königlichen Collegiums der Wundärzte ein Präparat hinterlassen (Uterus 17), welches

eine fibröse Geschwulst darstellt, in deren Structur sich eine mit glatten Wänden versehene Höhle befindet; und Langstaff theilt einen Fall mit, in welchem sich im Centrum einer fibrösen Geschwulst eine grosse mit Blut angefüllte Höhle befand. [1])

Die Entwicklung dieser Geschwülste beschränkt sich jedoch nicht nur auf den Uterus, sondern man findet dergleichen krankhafte Producte auch in anderen Organen. Ich habe dieselben in den breiten Mutterbändern, in den Eierstöcken und in den Fallopischen Trompeten gesehen. Im Museum des königlichen Collegiums der Wundärzte befindet sich ein Präparat (Uterus 40), an welchem sich weder eine Geschwulst, noch sonst ein Leiden des Uterus wahrnehmen lässt; die fibröse Geschwulst von der Grösse eines Ovariums, welche man daselbst bemerkt, sitzt vielmehr mit einem ihrer Ränder auf der äusseren Wand der rechten Tuba Fallopii.

Die Wirkungen, welche dergleichen Geschwülste in der Substanz des Uterus auf dieses Organ selbst ausüben, sind je nach dem Sitze der Geschwülste sehr verschieden. Wenn sie in die Höhle des Uterus hineinragen, so dehnen sie dieselbe beträchtlich aus; haben sie ihren Sitz dagegen innerhalb der Wandungen der Gebärmutter, so wird die Höhle dieses Organes durch sie in die Länge gezogen und sehr verengt. Dieses sieht man sehr schön im Museum des königlichen Collegiums der Wundärzte (Uterus 18) an einem Präparate, in welchem die Höhle der Gebärmutter 7 bis 8 Zoll in die Länge gezogen ist und nicht mehr als $\frac{1}{4}$ Zoll im Durchmesser hat. Sie können aber auch eine Obliteration der Höhle herbeiführen, indem sie Adhäsionen der einander gegenüber liegenden beiden inneren Flächen des Uterus bewirken; dieses war in dem dieser Abhandlung beigefügten Präparate No. 4. der Fall. Das Präparat 1102, im Museum des Universitäts-Collegiums zeigt eine Geschwulst in der Substanz des Collum uteri, durch welche das Os uteri obliterirt ist. Dergleichen Veränderungen der Höhle des Uterus haben natürlich Unfruchtbarkeit zur Folge. Liegen diese Geschwülste sehr tief im Becken, so sind sie zuweilen so schmerzhaft, dass sie den Beischlaf., ja sogar die Untersuchung verhindern, und auf diese Weise ebenfalls

1) Medico-Chirurgical Transactions.

die Veranlassung der Unfruchtbarkeit werden. Und in der That pflegt die Mehrzahl der Patienten, welche an diesem Uebel leiden, kinderlos zu sein.

Sehr häufig stören diese Geschwülste aber weder den Beischlaf, noch die Schwangerschaft, und der Fötus wird alsdann im Uterus ganz regelmässig entwickelt und ernährt. Die Erfahrung lehrt jedoch, dass, wenn bei grossen und zahlreichen Geschwülsten dieser Art eine Conception erfolgt, die Expansion des Uterinalgewebes gehindert wird; das krankhafte Gebilde reizt alsdann die Fibern des Uterus, welcher sich in Folge dessen contrahirt und den Fötus austreibt, so dass also ein Abortus entsteht. Der Uterus braucht aber nicht immer in eine solche frühzeitige Thätigkeit zu gerathen, sondern die Schwangerschaft kann ihren vollen Verlauf haben, das Kind kann geboren werden, und die Entbindung kann einen ganz günstigen Ausgang nehmen. Dr. Beatty erzählt im Dublin Journal of Medical Science einen Fall, in welchem die Entbindung durch das Vorhandensein mehrerer Geschwülste complicirt wurde; zwei derselben sassen am Fundus und eine am Collum uteri, welche letztere es unmöglich machte, den Finger zwischen den Mutterhals und das Os pubis einzuführen. Und dennoch war die Natur, ungeachtet dieser Hindernisse, im Stande, das Kind zur Welt zu fördern, indem die Geschwulst über den Rand des Beckens heraufgezogen wurde; die Mutter konnte fünf Wochen nach der Entbindung ausfahren. Dergleichen Fälle gehören jedoch zu den Ausnahmen. Es werden viele Fälle angeführt, in denen das Kind zwar glücklich zur Welt kam, in denen die Mutter dagegen in Folge heftiger Blutungen dahingerafft wurde. Auch werden viele andere Fälle mitgetheilt, in denen die Mutter noch einige Wochen nach der Entbindung am Leben blieb, und dann an den Folgen einer Entzündung starb. Wenn der Geburtsact durch Geschwülste complicirt wird, so entspringt die unmittelbare Gefahr aus den Blutungen; die späteren Folgen, aus denen ebenfalls Gefahr erwachsen kann, bestehen in dem Aufbrechen der Geschwulst, so wie auch in Entzündung und Abscessbildung der Gebärmutter.

Symptome, welche durch die fibrösen Geschwülste des Uterus hervorgerufen werden. — Die Symptome, welche sich besonders auf die fibrösen Ge-

eine fibröse Geschwulst darstellt, in deren Structur sich eine mit glatten Wänden versehene Höhle befindet; und Langstaff theilt einen Fall mit, in welchem sich im Centrum einer fibrösen Geschwulst eine grosse mit Blut angefüllte Höhle befand.[1])

Die Entwicklung dieser Geschwülste beschränkt sich jedoch nicht nur auf den Uterus, sondern man findet dergleichen krankhafte Producte auch in anderen Organen. Ich habe dieselben in den breiten Mutterbändern, in den Eierstöcken und in den Fallopischen Trompeten gesehen. Im Museum des königlichen Collegiums der Wundärzte befindet sich ein Präparat (Uterus 40), an welchem sich weder eine Geschwulst, noch sonst ein Leiden des Uterus wahrnehmen lässt; die fibröse Geschwulst von der Grösse eines Ovariums, welche man daselbst bemerkt, sitzt vielmehr mit einem ihrer Ränder auf der äusseren Wand der rechten Tuba Fallopii.

Die Wirkungen, welche dergleichen Geschwülste in der Substanz des Uterus auf dieses Organ selbst ausüben, sind je nach dem Sitze der Geschwülste sehr verschieden. Wenn sie in die Höhle des Uterus hineinragen, so dehnen sie dieselbe beträchtlich aus; haben sie ihren Sitz dagegen innerhalb der Wandungen der Gebärmutter, so wird die Höhle dieses Organes durch sie in die Länge gezogen und sehr verengt. Dieses sieht man sehr schön im Museum des königlichen Collegiums der Wundärzte (Uterus 18) an einem Präparate, in welchem die Höhle der Gebärmutter 7 bis 8 Zoll in die Länge gezogen ist und nicht mehr als $\frac{1}{4}$ Zoll im Durchmesser hat. Sie können aber auch eine Obliteration der Höhle herbeiführen, indem sie Adhäsionen der einander gegenüber liegenden beiden inneren Flächen des Uterus bewirken; dieses war in dem dieser Abhandlung beigefügten Präparate No. 4. der Fall. Das Präparat 1102, im Museum des Universitäts-Collegiums zeigt eine Geschwulst in der Substanz des Collum uteri, durch welche das Os uteri obliterirt ist. Dergleichen Veränderungen der Höhle des Uterus haben natürlich Unfruchtbarkeit zur Folge. Liegen diese Geschwülste sehr tief im Becken, so sind sie zuweilen so schmerzhaft, dass sie den Beischlaf., ja sogar die Untersuchung verhindern, und auf diese Weise ebenfalls

1) Medico-Chirurgical Transactions.

die Veranlassung der Unfruchtbarkeit werden. Und in der That pflegt die Mehrzahl der Patienten, welche an diesem Uebel leiden, kinderlos zu sein.

Sehr häufig stören diese Geschwülste aber weder den Beischlaf, noch die Schwangerschaft, und der Fötus wird alsdann im Uterus ganz regelmässig entwickelt und ernährt. Die Erfahrung lehrt jedoch, dass, wenn bei grossen und zahlreichen Geschwülsten dieser Art eine Conception erfolgt, die Expansion des Uterinalgewebes gehindert wird; das krankhafte Gebilde reizt alsdann die Fibern des Uterus, welcher sich in Folge dessen contrahirt und den Fötus austreibt, so dass also ein Abortus entsteht. Der Uterus braucht aber nicht immer in eine solche frühzeitige Thätigkeit zu gerathen, sondern die Schwangerschaft kann ihren vollen Verlauf haben, das Kind kann geboren werden, und die Entbindung kann einen ganz günstigen Ausgang nehmen. Dr. Beatty erzählt im Dublin Journal of Medical Science einen Fall, in welchem die Entbindung durch das Vorhandensein mehrerer Geschwülste complicirt wurde; zwei derselben sassen am Fundus und eine am Collum uteri, welche letztere es unmöglich machte, den Finger zwischen den Mutterhals und das Os pubis einzuführen. Und dennoch war die Natur, ungeachtet dieser Hindernisse, im Stande, das Kind zur Welt zu fördern, indem die Geschwulst über den Rand des Beckens heraufgezogen wurde; die Mutter konnte fünf Wochen nach der Entbindung ausfahren. Dergleichen Fälle gehören jedoch zu den Ausnahmen. Es werden viele Fälle angeführt, in denen das Kind zwar glücklich zur Welt kam, in denen die Mutter dagegen in Folge heftiger Blutungen dahingerafft wurde. Auch werden viele andere Fälle mitgetheilt, in denen die Mutter noch einige Wochen nach der Entbindung am Leben blieb, und dann an den Folgen einer Entzündung starb. Wenn der Geburtsact durch Geschwülste complicirt wird, so entspringt die unmittelbare Gefahr aus den Blutungen; die späteren Folgen, aus denen ebenfalls Gefahr erwachsen kann, bestehen in dem Aufbrechen der Geschwulst, so wie auch in Entzündung und Abscessbildung der Gebärmutter.

Symptome, welche durch die fibrösen Geschwülste des Uterus hervorgerufen werden. — Die Symptome, welche sich besonders auf die fibrösen Ge-

eine fibröse Geschwulst darstellt, in deren Structur sich eine mit glatten Wänden versehene Höhle befindet; und Langstaff theilt einen Fall mit, in welchem sich im Centrum einer fibrösen Geschwulst eine grosse mit Blut angefüllte Höhle befand.[1])

Die Entwicklung dieser Geschwülste beschränkt sich jedoch nicht nur auf den Uterus, sondern man findet dergleichen krankhafte Producte auch in anderen Organen. Ich habe dieselben in den breiten Mutterbändern, in den Eierstöcken und in den Fallopischen Trompeten gesehen. Im Museum des königlichen Collegiums der Wundärzte befindet sich ein Präparat (Uterus 40), an welchem sich weder eine Geschwulst, noch sonst ein Leiden des Uterus wahrnehmen lässt; die fibröse Geschwulst von der Grösse eines Ovariums, welche man daselbst bemerkt, sitzt vielmehr mit einem ihrer Ränder auf der äusseren Wand der rechten Tuba Fallopii.

Die Wirkungen, welche dergleichen Geschwülste in der Substanz des Uterus auf dieses Organ selbst ausüben, sind je nach dem Sitze der Geschwülste sehr verschieden. Wenn sie in die Höhle des Uterus hineinragen, so dehnen sie dieselbe beträchtlich aus; haben sie ihren Sitz dagegen innerhalb der Wandungen der Gebärmutter, so wird die Höhle dieses Organes durch sie in die Länge gezogen und sehr verengt. Dieses sieht man sehr schön im Museum des königlichen Collegiums der Wundärzte (Uterus 18) an einem Präparate, in welchem die Höhle der Gebärmutter 7 bis 8 Zoll in die Länge gezogen ist und nicht mehr als $\frac{1}{4}$ Zoll im Durchmesser hat. Sie können aber auch eine Obliteration der Höhle herbeiführen, indem sie Adhäsionen der einander gegenüber liegenden beiden inneren Flächen des Uterus bewirken; dieses war in dem dieser Abhandlung beigefügten Präparate No. 4. der Fall. Das Präparat 1102, im Museum des Universitäts-Collegiums zeigt eine Geschwulst in der Substanz des Collum uteri, durch welche das Os uteri obliterirt ist. Dergleichen Veränderungen der Höhle des Uterus haben natürlich Unfruchtbarkeit zur Folge. Liegen diese Geschwülste sehr tief im Becken, so sind sie zuweilen so schmerzhaft, dass sie den Beischlaf, ja sogar die Untersuchung verhindern, und auf diese Weise ebenfalls

1) Medico-Chirurgical Transactions.

die Veranlassung der Unfruchtbarkeit werden. Und in der That pflegt die Mehrzahl der Patienten, welche an diesem Uebel leiden, kinderlos zu sein.

Sehr häufig stören diese Geschwülste aber weder den Beischlaf, noch die Schwangerschaft, und der Fötus wird alsdann im Uterus ganz regelmässig entwickelt und ernährt. Die Erfahrung lehrt jedoch, dass, wenn bei grossen und zahlreichen Geschwülsten dieser Art eine Conception erfolgt, die Expansion des Uterinalgewebes gehindert wird; das krankhafte Gebilde reizt alsdann die Fibern des Uterus, welcher sich in Folge dessen contrahirt und den Fötus austreibt, so dass also ein Abortus entsteht. Der Uterus braucht aber nicht immer in eine solche frühzeitige Thätigkeit zu gerathen, sondern die Schwangerschaft kann ihren vollen Verlauf haben, das Kind kann geboren werden, und die Entbindung kann einen ganz günstigen Ausgang nehmen. Dr. Beatty erzählt im Dublin Journal of Medical Science einen Fall, in welchem die Entbindung durch das Vorhandensein mehrerer Geschwülste complicirt wurde; zwei derselben sassen am Fundus und eine am Collum uteri, welche letztere es unmöglich machte, den Finger zwischen den Mutterhals und das Os pubis einzuführen. Und dennoch war die Natur, ungeachtet dieser Hindernisse, im Stande, das Kind zur Welt zu fördern, indem die Geschwulst über den Rand des Beckens heraufgezogen wurde; die Mutter konnte fünf Wochen nach der Entbindung ausfahren. Dergleichen Fälle gehören jedoch zu den Ausnahmen. Es werden viele Fälle angeführt, in denen das Kind zwar glücklich zur Welt kam, in denen die Mutter dagegen in Folge heftiger Blutungen dahingerafft wurde. Auch werden viele andere Fälle mitgetheilt, in denen die Mutter noch einige Wochen nach der Entbindung am Leben blieb, und dann an den Folgen einer Entzündung starb. Wenn der Geburtsact durch Geschwülste complicirt wird, so entspringt die unmittelbare Gefahr aus den Blutungen; die späteren Folgen, aus denen ebenfalls Gefahr erwachsen kann, bestehen in dem Aufbrechen der Geschwulst, so wie auch in Entzündung und Abscessbildung der Gebärmutter.

Symptome, welche durch die fibrösen Geschwülste des Uterus hervorgerufen werden. — Die Symptome, welche sich besonders auf die fibrösen Ge-

eine fibröse Geschwulst darstellt, in deren Structur sich eine mit glatten Wänden versehene Höhle befindet; und Langstaff theilt einen Fall mit, in welchem sich im Centrum einer fibrösen Geschwulst eine grosse mit Blut angefüllte Höhle befand.[1])

Die Entwicklung dieser Geschwülste beschränkt sich jedoch nicht nur auf den Uterus, sondern man findet dergleichen krankhafte Producte auch in anderen Organen. Ich habe dieselben in den breiten Mutterbändern, in den Eierstöcken und in den Fallopischen Trompeten gesehen. Im Museum des königlichen Collegiums der Wundärzte befindet sich ein Präparat (Uterus 40), an welchem sich weder eine Geschwulst, noch sonst ein Leiden des Uterus wahrnehmen lässt; die fibröse Geschwulst von der Grösse eines Ovariums, welche man daselbst bemerkt, sitzt vielmehr mit einem ihrer Ränder auf der äusseren Wand der rechten Tuba Fallopii.

Die Wirkungen, welche dergleichen Geschwülste in der Substanz des Uterus auf dieses Organ selbst ausüben, sind je nach dem Sitze der Geschwülste sehr verschieden. Wenn sie in die Höhle des Uterus hineinragen, so dehnen sie dieselbe beträchtlich aus; haben sie ihren Sitz dagegen innerhalb der Wandungen der Gebärmutter, so wird die Höhle dieses Organes durch sie in die Länge gezogen und sehr verengt. Dieses sieht man sehr schön im Museum des königlichen Collegiums der Wundärzte (Uterus 18) an einem Präparate, in welchem die Höhle der Gebärmutter 7 bis 8 Zoll in die Länge gezogen ist und nicht mehr als $\frac{1}{4}$ Zoll im Durchmesser hat. Sie können aber auch eine Obliteration der Höhle herbeiführen, indem sie Adhäsionen der einander gegenüber liegenden beiden inneren Flächen des Uterus bewirken; dieses war in dem dieser Abhandlung beigefügten Präparate No. 4. der Fall. Das Präparat 1102, im Museum des Universitäts-Collegiums zeigt eine Geschwulst in der Substanz des Collum uteri, durch welche das Os uteri obliterirt ist. Dergleichen Veränderungen der Höhle des Uterus haben natürlich Unfruchtbarkeit zur Folge. Liegen diese Geschwülste sehr tief im Becken, so sind sie zuweilen so schmerzhaft, dass sie den Beischlaf., ja sogar die Untersuchung verhindern, und auf diese Weise ebenfalls

1) Medico-Chirurgical Transactions.

die Veranlassung der Unfruchtbarkeit werden. Und in der That pflegt die Mehrzahl der Patienten, welche an diesem Uebel leiden, kinderlos zu sein.

Sehr häufig stören diese Geschwülste aber weder den Beischlaf, noch die Schwangerschaft, und der Fötus wird alsdann im Uterus ganz regelmässig entwickelt und ernährt. Die Erfahrung lehrt jedoch, dass, wenn bei grossen und zahlreichen Geschwülsten dieser Art eine Conception erfolgt, die Expansion des Uterinalgewebes gehindert wird; das krankhafte Gebilde reizt alsdann die Fibern des Uterus, welcher sich in Folge dessen contrahirt und den Fötus austreibt, so dass also ein Abortus entsteht. Der Uterus braucht aber nicht immer in eine solche frühzeitige Thätigkeit zu gerathen, sondern die Schwangerschaft kann ihren vollen Verlauf haben, das Kind kann geboren werden, und die Entbindung kann einen ganz günstigen Ausgang nehmen. Dr. Beatty erzählt im Dublin Journal of Medical Science einen Fall, in welchem die Entbindung durch das Vorhandensein mehrerer Geschwülste complicirt wurde; zwei derselben sassen am Fundus und eine am Collum uteri, welche letztere es unmöglich machte, den Finger zwischen den Mutterhals und das Os pubis einzuführen. Und dennoch war die Natur, ungeachtet dieser Hindernisse, im Stande, das Kind zur Welt zu fördern, indem die Geschwulst über den Rand des Beckens heraufgezogen wurde; die Mutter konnte fünf Wochen nach der Entbindung ausfahren. Dergleichen Fälle gehören jedoch zu den Ausnahmen. Es werden viele Fälle angeführt, in denen das Kind zwar glücklich zur Welt kam, in denen die Mutter dagegen in Folge heftiger Blutungen dahingerafft wurde. Auch werden viele andere Fälle mitgetheilt, in denen die Mutter noch einige Wochen nach der Entbindung am Leben blieb, und dann an den Folgen einer Entzündung starb. Wenn der Geburtsact durch Geschwülste complicirt wird, so entspringt die unmittelbare Gefahr aus den Blutungen; die späteren Folgen, aus denen ebenfalls Gefahr erwachsen kann, bestehen in dem Aufbrechen der Geschwulst, so wie auch in Entzündung und Abscessbildung der Gebärmutter.

Symptome, welche durch die fibrösen Geschwülste des Uterus hervorgerufen werden. — Die Symptome, welche sich besonders auf die fibrösen Ge-

eine fibröse Geschwulst darstellt, in deren Structur sich eine mit glatten Wänden versehene Höhle befindet; und Langstaff theilt einen Fall mit, in welchem sich im Centrum einer fibrösen Geschwulst eine grosse mit Blut angefüllte Höhle befand. [1])

Die Entwicklung dieser Geschwülste beschränkt sich jedoch nicht nur auf den Uterus, sondern man findet dergleichen krankhafte Producte auch in anderen Organen. Ich habe dieselben in den breiten Mutterbändern, in den Eierstöcken und in den Fallopischen Trompeten gesehen. Im Museum des königlichen Collegiums der Wundärzte befindet sich ein Präparat (Uterus 40), an welchem sich weder eine Geschwulst, noch sonst ein Leiden des Uterus wahrnehmen lässt; die fibröse Geschwulst von der Grösse eines Ovariums, welche man daselbst bemerkt, sitzt vielmehr mit einem ihrer Ränder auf der äusseren Wand der rechten Tuba Fallopii.

Die Wirkungen, welche dergleichen Geschwülste in der Substanz des Uterus auf dieses Organ selbst ausüben, sind je nach dem Sitze der Geschwülste sehr verschieden. Wenn sie in die Höhle des Uterus hineinragen, so dehnen sie dieselbe beträchtlich aus; haben sie ihren Sitz dagegen innerhalb der Wandungen der Gebärmutter, so wird die Höhle dieses Organes durch sie in die Länge gezogen und sehr verengt. Dieses sieht man sehr schön im Museum des königlichen Collegiums der Wundärzte (Uterus 18) an einem Präparate, in welchem die Höhle der Gebärmutter 7 bis 8 Zoll in die Länge gezogen ist und nicht mehr als $\frac{1}{4}$ Zoll im Durchmesser hat. Sie können aber auch eine Obliteration der Höhle herbeiführen, indem sie Adhäsionen der einander gegenüber liegenden beiden inneren Flächen des Uterus bewirken; dieses war in dem dieser Abhandlung beigefügten Präparate No. 4. der Fall. Das Präparat 1102, im Museum des Universitäts-Collegiums zeigt eine Geschwulst in der Substanz des Collum uteri, durch welche das Os uteri obliterirt ist. Dergleichen Veränderungen der Höhle des Uterus haben natürlich Unfruchtbarkeit zur Folge. Liegen diese Geschwülste sehr tief im Becken, so sind sie zuweilen so schmerzhaft, dass sie den Beischlaf., ja sogar die Untersuchung verhindern, und auf diese Weise ebenfalls

1) Medico-Chirurgical Transactions.

die Veranlassung der Unfruchtbarkeit werden. Und in der That pflegt die Mehrzahl der Patienten, welche an diesem Uebel leiden, kinderlos zu sein.

Sehr häufig stören diese Geschwülste aber weder den Beischlaf, noch die Schwangerschaft, und der Fötus wird alsdann im Uterus ganz regelmässig entwickelt und ernährt. Die Erfahrung lehrt jedoch, dass, wenn bei grossen und zahlreichen Geschwülsten dieser Art eine Conception erfolgt, die Expansion des Uterinalgewebes gehindert wird; das krankhafte Gebilde reizt alsdann die Fibern des Uterus, welcher sich in Folge dessen contrahirt und den Fötus austreibt, so dass also ein Abortus entsteht. Der Uterus braucht aber nicht immer in eine solche frühzeitige Thätigkeit zu gerathen, sondern die Schwangerschaft kann ihren vollen Verlauf haben, das Kind kann geboren werden, und die Entbindung kann einen ganz günstigen Ausgang nehmen. Dr. Beatty erzählt im Dublin Journal of Medical Science einen Fall, in welchem die Entbindung durch das Vorhandensein mehrerer Geschwülste complicirt wurde; zwei derselben sassen am Fundus und eine am Collum uteri, welche letztere es unmöglich machte, den Finger zwischen den Mutterhals und das Os pubis einzuführen. Und dennoch war die Natur, ungeachtet dieser Hindernisse, im Stande, das Kind zur Welt zu fördern, indem die Geschwulst über den Rand des Beckens heraufgezogen wurde; die Mutter konnte fünf Wochen nach der Entbindung ausfahren. Dergleichen Fälle gehören jedoch zu den Ausnahmen. Es werden viele Fälle angeführt, in denen das Kind zwar glücklich zur Welt kam, in denen die Mutter dagegen in Folge heftiger Blutungen dahingerafft wurde. Auch werden viele andere Fälle mitgetheilt, in denen die Mutter noch einige Wochen nach der Entbindung am Leben blieb, und dann an den Folgen einer Entzündung starb. Wenn der Geburtsact durch Geschwülste complicirt wird, so entspringt die unmittelbare Gefahr aus den Blutungen; die späteren Folgen, aus denen ebenfalls Gefahr erwachsen kann, bestehen in dem Aufbrechen der Geschwulst, so wie auch in Entzündung und Abscessbildung der Gebärmutter.

Symptome, welche durch die fibrösen Geschwülste des Uterus hervorgerufen werden. — Die Symptome, welche sich besonders auf die fibrösen Ge-

Zeit hatten. Besonders sorgfältig bemühte ich mich, von jenen Männern zu erfahren, ob die von ihnen Operirten noch lebten und sich noch einer guten Gesundheit erfreuten. In dieser Beziehung habe ich die augenscheinlichsten Beweise erhalten, nach denen sich diese Frage bejahen lässt.

Da die Bestimmung des wahren Werthes der Paracentese ein Gegenstand von grosser Wichtigkeit ist, so habe ich eine grosse Menge von Fällen gesammelt, in denen sich die Dauer des Lebens nach der ersten Operation angegeben findet. Hiernach ergab sich eine ausserordentliche Mortalität, eine viel grössere als ich erwartete. Nach einer Erkundigung bei Männern, welche hierüber am besten zu urtheilen im Stande sind, finde ich dieses Factum vollständig bestätigt, und leider fürchte ich, dass dasselbe sich noch mehr bestätigen wird, als man im Allgemeinen zugiebt.

Ich übergebe diese Abhandlung hiermit den Fachgenossen zur unpartheiischen Beurtheilung. Sollte dieselbe in die Hände solcher Aerzte gerathen, welche, wie ich, sich bisher vergeblich nach Belehrung über den in Rede stehenden Gegenstand umgesehen haben, und sollte sie nur einigermaassen dem bisher gefühlten Mangel abhelfen, so ist mein Zweck vollkommen erreicht, und jede Mühe und Arbeit, welche mir diese Untersuchungen machten, zur Genüge belohnt.

London, Januar 1847.

Th. S. Lee.

Inhalt.

	Seite
Vorwort	I
Inhalt	V
Erster Theil. **Von den Geschwülsten der Gebärmutter**	5
Erstes Kapitel. Von den gutartigen Geschwülsten der Gebärmutter	5
A. Fibröse Geschwulst der Gebärmutter	5
B. Polypen der Gebärmutter	40
I. Fibröse Polypen der Gebärmutter	44
II. Weiche Polypen der Gebärmutter	71
C. Blumenkohlartiger Auswuchs am Muttermunde	96
Zweites Kapitel. Von den bösartigen Geschwülsten der Gebärmutter	121
A. Markschwamm- oder Encephaloid-Geschwulst der Gebärmutter	121
B. Blutschwamm oder Hämatoma der Gebärmutter	129
C. Scirrhus des Muttermundes	131
Zweiter Theil. **Von den Geschwülsten des Eierstockes**	133
Erstes Kapitel. Von den gutartigen Geschwülsten des Eierstockes	133
A. Eierstockswassersucht	133
B. Fibröse Geschwulst des Eierstockes	259
Zweites Kapitel. Von den bösartigen Geschwülsten des Eierstockes	263
A. Scirrhus des Eierstockes	263
B. Markschwamm- oder Encephaloid-Geschwulst des Eierstockes	267
C. Blutschwamm-Geschwulst oder Hämatoma des Eierstockes	269
D. Melanose des Eierstockes	270
Anhang. **Von den Geschwülsten der Fallopischen Trompeten**	274

Seite

Dritter Theil. **Von den Geschwülsten der Scheide und der äusseren Geschlechtstheile** 279

Erstes Kapitel. Von den Geschwülsten der Scheide 279

A. Geschwülste der Scheide, welche von einem cellulo-vasculären Gewebe herrühren 279

B. Geschwülste der Scheide, welche von einer Erweiterung der Follikeln der Schleimhaut herrühren . . 281

C. Geschwülste der Scheide, welche von einer Hervortreibung der Schleimhaut herrühren 285

Zweites Kapitel. Von den Geschwülsten der äusseren Geschlechtstheile 288

A. Die warzigen Geschwülste der äusseren Schaamlippen 288

B. Die nässende Geschwulst der Schaamlippen . . . 290

C. Balggeschwülste der Schaamlippen 291

D. Geschwülste am Orificium der Harnröhre 292

E. Geschwulst der Harnröhre in Folge von Verdickung und Varicositäten des Zellgewebes 295

F. Vergrösserung der Clitoris 296

G. Geschwülste der grossen Schaamlippen 298

H. Geschwülste der kleinen Schaamlippen 299

Tabelle 11. 12. 13. 14. 15. 300

Anhang. Eine Vorlesung Arnott's über Excision der Gebärmutterpolypen 319

Corrigenda.

Pag.	18.	Zeile	14. v. u.	lies	höckrig statt gelappt.
-	32.	-	1. v. o.	-	Hierbei statt Hierauf.
-	44.	-	13. v. u.	-	Gebärmutterhöhle statt Gebärmutterhöhe.
-	62.	-	1. v. u.	-	Höhe statt Höhle.
-	80.	-	25. v. o.	-	sie statt er.
-	142.	-	2. v. u.	-	Monate statt Jahre.
-	146.	-	6. v. u.	-	ausserhalb statt unterhalb.
-	155.	-	10. v. o.	-	enthält statt enthielt.
-	257.	-	3. v. u.	-	Dauer statt Zeit.
-	304.	lies T. C. Warren statt J. C. Warren.			

Erster Theil.

Von den Geschwülsten der Gebärmutter.

Unter der Benennung **Geschwulst des Uterus** verstehen wir alle diejenigen krankhaften Gebilde, welche in der Substanz desselben wurzeln, und entweder in die Höhle desselben hineinragen oder an seiner äusseren Wand hervorspringen. Diese Definition ist umfassend, und erfordert, zur leichteren Beschreibung dieser Gebilde, vielfache Eintheilungen. Wir wollen die Geschwülste zuerst in gutartige und bösartige eintheilen, und diese Klassen alsdann wieder in Unterabtheilungen zerfallen lassen.

Erstes Kapitel.

Von den gutartigen Geschwülsten der Gebärmutter.

A. Fibröse Geschwulst der Gebärmutter.

Die gutartigen Geschwülste des Uterus haben von verschiedenen Autoren verschiedene Namen erhalten. Man hat dieselben: die harte Geschwulst des Uterus, den fibrösen oder fleischigen Tuberkel, den scirrhösen Tuberkel des Uterus u. s. w. genannt; ich halte jedoch die Benennung: **fibröse Geschwulst des Uterus** für die passendste, und werde mich derselben daher für das hier näher zu betrachtende krankhafte Gebilde bedienen.

Die Kranke bemerkt das Vorhandensein dieses Uebels gewöhnlich zuerst an einer Störung der Functionen der benachbarten Organe, wobei kein einziges besonderes Symptom auf ein Leiden der Gebärmutter hinzuweisen pflegt. Es entsteht eine Reizbarkeit der Blase und des Rectums; die Kranke kann den Urin nicht lange halten, oder es ist eine gänzliche Retentio urinae vorhanden; die Fäces haben eine abgeflachte

Form, und die Kranke sieht sich durch ein Gefühl von Schwere im Becken veranlasst, ihren Arzt um Rath zu fragen. (Siehe den zweiten Fall.)

Die Anzahl dieser Gebilde variirt beträchtlich; in einem meiner Präparate waren acht vorhanden. Lisfranc hat deren zwanzig gesehen, und im Museum des königlichen Collegiums der Wundärzte befindet sich das Präparat eines Uterus, welcher acht oder neun Geschwülste enthält, deren Grösse von einem bis zu vier Zollen im Durchmesser variirt (Uterus 31). Dagegen kann der Uterus auch eine einzelne Geschwulst enthalten; wenn dieses der Fall ist, so pflegt dieselbe sehr gross zu sein, das ganze Organ einzunehmen, die Höhle der Gebärmutter zu verengen und zuweilen vollständig zu obliteriren. Diesen Zustand sieht man sehr gut an einem Präparate Hunter's im Museum des Collegiums der Wundärzte (Uterus 18), wo die Gebärmutter eine „neun Zoll lange und sieben Zoll breite Geschwulst enthält, welche vom Fundus uteri bis zum vorderen Ende der unteren Wand der Vagina reicht". Eine andere Geschwulst hat ihren Sitz am Collum uteri und ist zwölf Zoll lang. Sehr häufig besteht aber eine grosse Geschwulst aus einer Anzahl verschiedener kleinerer Geschwülste, welche alsdann eine gemeinschaftliche Hülle haben. Es scheint daher, dass die Geschwülste, wenn sich deren viele an einem Organe bilden, verhältnissmässig nur einen geringen Umfang erreichen, während die Gränze, welche eine einzelne Geschwulst oder eine zusammengehäufte Masse verschiedener Geschwülste zu erreichen im Stande ist, sich kaum bestimmen lässt.

Sie nehmen gewöhnlich, besonders wenn sie in den Wandungen des Uterus ihren Sitz haben, eine kugelrunde Form an; sie können aber durch besondere Umstände, — Druck und dergleichen — solche Veränderungen erleiden, dass sie alsdann jede nur mögliche Gestalt erhalten. Wenn sie die Höhle des Uterus ausfüllen, so nehmen sie die Gestalt derselben an; treten sie später in die Vagina herab, so richten sie sich nach der Form dieser; und wenn sie in das Cavum Peritonaei hineinragen, so können sie eine höckrige, birnförmige, ovale oder runde Gestalt annehmen,

Die Grösse der fibrösen Geschwülste variirt von der einer Erbse bis zu dem Umfange eines Fötuskopfes, und

selbst bis zu dem Umfange eines schwangeren Uterus. Gaultier de Claubry beobachtete eine solche Geschwulst, welche 39 Pfund wog; eine andere Geschwulst, welche mit einem, einen Zoll dicken Stiele am Fundus uteri sitzend, nach aussen hervorragte, 40 Pfund wog, 46 Zoll im Umfang und 13 Zoll im Durchmesser hatte, ist von Kummer beschrieben. [1]) Diese Geschwülste können, bis sie eine gewisse Grösse erreicht haben, Jahre lang, ohne eine Störung im Organismus zu erzeugen, allmählig wachsen und dann erst einen activen Character annehmen; oder die Patientin wird überhaupt niemals ernstlich durch sie afficirt. So befindet sich z. B. im Museum des königlichen Collegiums der Wundärzte (Uterus 27) ein Präparat, welches von einer alten Dame, die im 91sten Jahre starb und 37 Jahre an diesen Geschwülsten litt, entnommen ist; ein zweites, im Museum des Guy's-Hospitals (2266⁹⁰), rührt von einer 62 Jahre alten Frau her, welche beinahe 30 Jahre an diesem Uebel gelitten hatte.

Die fibrösen Geschwülste des Uterus werden häufiger bei Jungfrauen und solchen Frauen, welche keine Kinder gezeugt haben, als bei Verheiratheten beobachtet. Ueberhaupt kommen diese Geschwülste, nach Bayle's Berechnung, welcher behauptet, „dass der fünfte Theil aller Frauen, welche über 35 Jahre alt sind, an fibrösen Geschwülsten der Gebärmutter leide", sehr häufig vor.

Pathologie der fibrösen Geschwülste des Uterus. — Man kann die fibrösen Geschwülste des Uterus, je nach dem Sitze, welchen sie haben, in drei Arten theilen: 1) solche, welche unmittelbar unter dem Peritoneal-Ueberzuge der Gebärmutter liegen; 2) solche, welche sich innerhalb des Gewebes der Gebärmutter befinden; 3) solche, welche ihren Sitz dicht unter der Schleimhaut haben, von der die innere Fläche des Uterus bekleidet wird. Alle diese Arten unterscheiden sich sowohl durch die Symptome, als auch durch die Wirkungen, welche sie auf die benachbarten Gewebe und Organe ausüben.

Am häufigsten liegen diese Geschwülste dicht unter der Schleimhaut des Uterus, so dass sie in die Höhle desselben hineinragen; die Basis der Geschwulst liegt alsdann gewöhn-

1) Outlines of the Principal Diseases of Women. Fleetwood, Churchill, pag. 174.

lich dicht unter der Oeffnung der Tuba Fallopii. Dem zunächst sind die hintere Wand und der Fundus uteri diejenigen Stellen, an denen diese Geschwülste am häufigsten vorkommen. Nur sehr selten findet man sie an der vordern Wand, und noch seltener am Halse der Gebärmutter. Dieses Ergebniss erhielt ich aus der Untersuchung von 74 Präparaten, welche sich in den Museen des königlichen Collegiums der Wundärzte, des Universitäts-Collegiums, des Bartholomäus-Hospitals, des Guy's-Hospitals und King's-College befindet.

Erste Tabelle.

Die Häufigkeit der fibrösen Geschwülste, nach den Stellen des Uterus, an denen sie vorkommen.

Anzahl der Präparate.	Museen.	Hintere Wand des Uterus.	Vordere Wand des Uterus.	Aeusserlich am Fundus.	Innerlich am Fundus.	Mit Ausdehnung der Höhle.	Hinterer Theil des Collum uteri.	Vorderer Theil des Collum uteri.	An allen Theilen des Uterus.
14	Königl. Collegium der Wundärzte	5	1	3	—	4	1	—	—
13	Universitäts-Colleg.	5	—	—	2	5	1	—	—
10	Bartholomäus's . .	4	2	—	1	2	1 [1])	—	—
29	Guy's	2	1	15	—	7	—	—	4
8	King's-College . . .	2	—	—	3	1	1	—	1
74		18	4	18	6	19	4	—	5

Diejenigen Geschwülste, welche an der äusseren Fläche des Uterus, unter dem Peritoneal-Ueberzuge desselben liegen, ragen zuweilen nur sehr wenig hervor, so dass man bei der Untersuchung mit der Hand nur eine Unebenheit der Oberfläche fühlt. Andere ragen dagegen gewöhnlich an der Oberfläche der Gebärmutter stark hervor, lösen sich von derselben ab und hängen alsdann nur noch durch einen dünnen Stiel, welcher vom Peritoneum gebildet wird, mit dem Uterus zusammen, so dass sie eine polypenähnliche Geschwulst an der äusseren Wand des Uterus bilden. [2])

Lisfranc sagt, dass dergleichen Geschwülste an diesem Orte nicht vollständig vom Peritoneum überzogen werden.

1) Das ganze Collum uteri.

2) Siehe das Präparat No. 1424 im Museum des Universitäts-Collegiums, an welchem auf der äusseren Seite des Uterus eine Geschwulst von der Grösse eines Eies wie ein Polyp hängt.

Diese Bemerkung ist ganz richtig, so lange als die Geschwulst sich von der Oberfläche des Uterus nicht abgelöst hat. Sobald dies aber geschehen ist, findet man die Geschwulst an allen Seiten vom Peritoneum bekleidet.

Befinden sich diese Geschwülste innerhalb der Wandungen des Uterus, so liegen sie zwischen den Fibern desselben von einer Cyste umschlossen, mit der sie nur ganz locker in Verbindung stehen, so dass sie mit dem Stiele des Scalpells sehr leicht aus ihrer Lagerstätte herausgeholt werden können. Diese Cysten sind bald dicker bald dünner, sie sind aber stets vorhanden und deutlich zu erkennen. Diese Thatsache ist von Wichtigkeit, da man, von derselben ausgehend, eine Operation vorgeschlagen hat, um die Geschwulst vermittelst des Scalpells herauszuschälen oder herauszuheben.

Die unter der Schleimhaut liegenden Geschwülste sind wegen der Neigung zu heftigen Blutungen, welche sie besitzen, die gefährlichsten. Diese Blutungen kommen gewöhnlich zur Zeit der Catamenien vor. Ist die Krankheit aber im Fortschreiten begriffen, so werden die freien Zeiten zwischen den Catamenien kürzer, als im gesunden Zustande, und der Ausfluss dauert längere Zeit.

Wenn diese Geschwülste innerhalb der Wandungen des Uterus liegen, so scheint das Gewebe des Organes im Allgemeinen nicht an Masse zuzunehmen, sondern die Fibern desselben weichen nur auseinander, um das krankhafte Gebilde aufnehmen zu können. Wenn die Geschwülste dagegen in die Höhle der Gebärmutter hineinragen und entweder eine polypenförmige Gestalt bekommen oder mit einer breiten Basis aufsitzen, so dehnen sie die Höhle des Uterus aus, der alsdann beständig dieselbe Beschaffenheit wie in der Schwangerschaft annimmt; die Wände dieses Organes werden nämlich wie in jenem Zustande dicker. In einem Präparate des Dr. Reid, welches ich untersuchte, war die Geschwulst in der Höhle des Uterus drei bis vier Pfund schwer, und die Wände dieses Organes, welche einen Zoll dick waren, zeigten auf dem Durchschnitt dieselbe Beschaffenheit wie die Wände des schwangeren Uterus. Dr. Hooper[1]) und Lisfranc glauben, dass das Gewebe der Gebärmutter bei allen Uterinal-

1) Morbid Anatomy of the Uterus.

Geschwülsten zunimmt; der Erstere gesteht aber auch Ausnahmen zu. Er sagt: „dies ist jedoch nicht immer der Fall; denn es ist nichts Ungewöhnliches, dass man grosse Massen dieser Gebilde von sehr dünnen und ausgedehnten Fibern umgeben findet." Da die Meinungen hierüber sehr verschieden sind, so habe ich, um die Wahrheit möglichst feststellen zu können, sehr viele Präparate genau untersucht, und dabei gefunden, dass die Zunahme im Gewebe des Uterus keineswegs eine constante Erscheinung ist. Im Museum des Guy's-Hospitals befinden sich mehrere Präparate. An einigen derselben ist die Zunahme des Uterinalgewebes sehr bedeutend, während in anderen die Fibern auf der Geschwulst eine Verdünnung erlitten haben. In Dr. Reid's Fall waren die Wandungen einen Zoll dick; und im Museum des Universitäts-Collegiums befindet sich eine ausserordentlich grosse Geschwulst, welche von sehr dünnen Wänden des Uterus umgeben ist. Wenn die Geschwulst in die Höhle der Gebärmutter hineinragt, so pflegen die Wände dieses Organes an Dicke zugenommen zu haben; liegt die Geschwulst aber innerhalb der Substanz des Uterus, so wird das Gewebe desselben in den meisten Fällen dünner.

Die Geschwulst selbst ist hart und an ihrer Oberfläche glatt. Ihre natürliche Gestalt ist die kugelförmige, obgleich die Form durch zufällige Umstände vielfache Veränderungen erleiden kann. Wie ich bereits angegeben habe, sind diese Geschwülste von einer Cyste umgeben. Oeffnet man diesen Balg, so zeigt sich die Geschwulst selbst von blasser aschgrauer Farbe, durchschnitten und durchwebt von glänzenden weissen Linien, welche Zwischenräume bilden, die wieder mit einer schmutzig weissen Masse angefüllt sind. Lisfranc hält diese Linien für plastische Lymphe, — Levret vergleicht sie mit getrocknetem Kuheuter, — Roux meint, dass sie den Intervertebral-Knorpeln alter Leute ähnlich seien. Dr. Rigby glaubt, dass die festen weissen Streifen, von denen diese Geschwülste durchschnitten werden, fast nur aus reiner Knorpelmasse bestehen. Die grauer gefärbten, weicheren Massen, welche zwischen diesen Streifen liegen und die eigentliche Substanz der Geschwulst bilden, scheinen ebenfalls aus einem cartilaginösen Gewebe zu bestehen und mit einem feineren Netz von Zellgewebe durchzogen zu sein. Einige

Geschwülste zeigen auf dem Durchschnitt eine Anzahl von Schichten, welche so regelmässig um einen Centralkern gelagert sind, dass man glauben sollte, sie verdankten ihr Wachsthum einer wirklichen Ablagerung. Dr. Hooper meint, dass diese Bildungsform in einzelnen Fällen auch offenbar stattfinde. Er sagt: „Ich besitze in meinem Museum eine Geschwulst des Uterus von der Grösse eines Kricket-Balles, auf dessen Durchschnittsfläche diese Linien so regelmässig verlaufen, dass es kaum zu bezweifeln ist, dass das Wachsthum der Geschwulst von einer allmähligen Ablagerung einzelner Schichten um einen kleinen Kern herrühre." Es wird auch angegeben, dass diese Geschwülste ein fleischiges Aussehen haben; dies ist jedoch nicht der gewöhnliche Fall.

Ich habe sehr viele Stücke dieser Geschwülste, aus den verschiedensten Theilen des Uterus, mit dem Microscop untersucht, und immer gefunden, dass sie ein zellig-fibröses Aussehen hatten. In einem Stücke einer Central-Geschwulst konnte man drei verschiedene Abstufungen bemerken; in dem einen Theile war das Zellgewebe vorherrschend; in einem andern das fibröse Gewebe, welches mit Zellen vermischt war, und in einem dritten Theile erkannte man das wahre fibröse Gewebe, welches strahlenförmig von einem Centrum ausging und in ähnlicher Form wie die eines Seesternes divergirte. Ausser der einfachen Kernzelle konnte man keine andere Zellen bemerken. Dr. Oldham giebt an, dass die anatomischen Elemente der fibrösen Geschwülste aus ganz deutlichen ungestreiften Fibern bestehen, welche dicht zusammengedrängt liegen und in einigen Fällen mit crystallinischen kalkartigen Körnern (die man schon lange als einen chemischen Bestandtheil derselben kannte) und fein verzweigten Arterien untermischt sind. Diese Geschwülste können zu knorpligen oder knöchernen Ablagerungen entarten.

In denjenigen Fällen, in welchen diese Geschwülste viele Jahre vorhanden waren, ohne heftigere Symptome erzeugt zu haben, findet man häufig, dass eine Veränderung in dem Bau derselben vor sich gegangen ist. Das feinere Gewebe derselben wird dichter; an einzelnen Puncten lagert sich Knorpelmasse ab, welche unter dem Messer knirscht und beim Trocknen eine hornige, halbdurchsichtige Beschaffenheit annimmt; hier und da bemerkt man sogar vollkommene Knochenspitzen.

Ich glaube, dass dies der gewöhnliche Weg ist, auf welchem Knochenmasse hier abgelagert wird; wiewohl Andere der Meinung sind, dass alle vorhergehenden allmähligen Veränderungen fehlen können, so dass die Knochenmasse ursprünglich mit einem Male in den weichen Theilen der Geschwulst abgelagert wird. Im Museum des königlichen Collegiums der Wundärzte befindet sich ein sehr schönes Präparat (Uterus 15), durch welches die erstere Ansicht vollkommen bestätigt wird; in demselben ist eine Geschwulst der Gebärmutter blossgelegt, an welcher man Knorpel- und Knochenpuncte nach allen Richtungen eingesprengt sieht; an vielen Stellen bemerkt man sogar Knochenmasse im Mittelpuncte kleiner Knorpelstücke abgelagert, welche also eigentlich in der knöchernen Entartung begriffen sind. Lisfranc führt an: „Ich habe einen Uterus von bedeutendem Umfange gesehen, welcher aus dem Becken einer alten Frau entnommen war, an dem ich fibröse, nicht degenerirte, knöcherne und knorplige Geschwülste fand."

Dergleichen Verknöcherungen sind sehr hart, so dass sie mit dem Messer kaum durchschnitten werden können; und zuweilen sind sie so fest, dass sie einen feinen Glanz bekommen; dies sieht man im Guy's-Museum. Solche Ablagerungen können (wie wir bereits wissen) in allen Theilen der Geschwulst entstehen; sie können sich im Centrum bilden, und zuweilen befallen sie nur die äuseren Theile. Dr. Lee erzählt einen Fall (Med.-Chir. Trans. Vol. XIX. p. 98), welcher im St. George's-Hospitale vorkam, „wo sich an der äusseren Fläche der Geschwulst ganz deutlich eine fibröse Structur zeigte, während die Centraltheile aus einem gelben, harten Concrement von kohlensaurem und phosphorsaurem Kalk bestand." Im Museum des Universitäts-Collegiums befindet sich ein Präparat aus dem Uterus einer alten Frau, welches ganz hohl ist; hier hat die Ablagerung also offenbar nur an der Oberfläche stattgefunden. Ein anderes Präparat, welches diesen Zustand noch klarer zeigt, befindet sich im St. Bartholomäus-Museum (No. 6, Series 26). An dieser Geschwulst bemerkt man eine vollständig knöcherne Cyste, welche eine feste, fleischige Substanz umschliesst.

Wenn Geschwülste des Uterus in die Höhle dieses Organes hineinragen und daselbst eine Verknöcherung erleiden, so können sie sich ablösen und alsdann durch die Vagina nach

aussen gelangen. Fälle von Ausstossung solcher Körper giebt es viele. Diese Verknöcherung übt weder auf das Allgemeinbefinden des Kranken, noch auf die Functionen des afficirten Organes eine wesentliche Störung aus. In Dr. Lee's Fall hatte man während des Lebens nicht einmal einen Verdacht auf ein Leiden des Uterus gehabt; und Dr. Hooper [1]) sagt: „In den wenigen Fällen solcher Geschwülste des Uterus, welche ich gesehen habe, war die Substanz der Gebärmutter ganz gesund, und die Knochenmasse war an allen Seiten von den Fibern des Uterus umgeben, welche dicht an derselben lagen."

Die Analyse ergiebt, dass diese verknöcherten Geschwülste aus phosphorsaurem Kalk und dem Tripel-Phosphate des Kalkes mit etwas kohlensaurem und phosphorsaurem Natron bestehen, denen Zellgewebe und animalische Substanz in veränderlichen Verhältnissen beigemengt sind.

Die Geschwülste der Gebärmutter sind empfindungslos. Diese Behauptung erscheint auffallend, da die Empfindlichkeit einer der sichersten Beweise für das Vorhandensein einer, in die Höhle des Uterus hineinragenden Geschwulst ist. Diese Empfindlichkeit rührt jedoch von der Uterinal-Bekleidung her, welche die Geschwulst erhält, indem sie bei ihrem Herabsteigen aus den Wandungen der Gebärmutter die Schleimhaut dieses Organes, von der sie gegen die Höhle des Uterus hin bedeckt ist, vor sich her drängt und mitnimmt. Das Gewebe der Geschwulst selbst besitzt keine Nerven; und ich habe eine spitze Sonde mehrere Zoll tief in die Substanz einstechen gesehen, ohne dass die Patientin, ausser beim ersten Einstich, welcher durch die empfindende Schleimhaut ging, irgend etwas fühlte.

Noch vor Kurzem wurde behauptet, dass die fibrösen Geschwülste keine Gefässe besässen, und nicht injicirt werden könnten. Diese Meinung wurde durch die Thatsache begründet, dass sie uninjicirt blieben, während alle übrigen Theile der Gebärmutter von der eindringenden Injectionsmasse roth wurden. Ein Präparat dieser Art befindet sich im Museum des St. Bartholomäus-Hospitals (No. 10, Series 26). Nachdem man aber die Kunst zu injiciren in den letzten Jahren

1) Op. citat.

besser erlernt hat, ist es auch gelungen, Gewebe, welche man früher für gefässlos hielt, vollständig zu injiciren. Dieses ist jetzt auch mit den fibrösen Geschwülsten der Gebärmutter der Fall. Im Museum des Guy's-Hospitals befinden sich drei hierher gehörige Präparate: 2268^{86}, 2270 und 2266^{32}, in denen die Injectionsmasse das krankhafte Gewebe durchdrungen hat.

Obgleich nun die Geschwülste der Gebärmutter injicirt werden können, so sind die in dieselben eindringenden Gefässe doch nur sehr klein und von geringer Anzahl; und einzelne Geschwülste können zuweilen gar nicht injicirt werden, während andere Geschwülste an derselben Gebärmutter sich vollkommen injiciren lassen. Die Gefässe, welche in die Geschwulst eindringen, werden von der sie umgebenden, äusserst gefässreichen, aus Zellgewebe bestehenden Cyste abgegeben. Von dieser Cyste rühren auch jene furchtbaren Blutungen her, welche zuweilen entstehen, wenn die Geschwulst in die Höhle des Uterus hineinragt. Hieraus wird es aber auch klar, weshalb diese Gebilde nicht die im Gefolge einer Entzündung auftretenden Veränderungen, sondern nur eine Desorganisation erleiden. Denn sobald sich in der Cyste und dem benachbarten Gewebe der Gebärmutter eine Entzündung entwickelt, obliteriren die kleinen, in die Geschwulst eindringenden Gefässe, so dass die Blutzufuhr zur Geschwulst abgeschnitten wird, und die letztere nun absterben muss.

Venen hat man im Gewebe dieser Geschwülste nicht entdeckt; dieselben scheinen sich nur an der Oberfläche zu sammeln, woselbst sie gross und varikös sind. Savrard giebt an, dass sie mitunter so gross wie die Vena cruralis seien. Man hat dieselben sehr sorgfältig injicirt; allein die Injectionsmasse drang von hier aus nicht in die Geschwulst ein.

Viele Pathologen von grossem Rufe behaupten, dass die harte Geschwulst des Uterus mit dem Cancer in keiner Verbindung stehe. Einige gehen sogar so weit, dass sie dieselben zu derjenigen Klasse der Geschwülste rechnen, welche nie krebsartig werden können; während es andere Pathologen von eben so grosser Autorität giebt, welche behaupten, dass diese Geschwülste krebshafter Natur seien, aber den niedrigsten Grad dieser Eigenschaft besitzen. Ich selbst glaube nicht, dass sie krebshafter Natur sind. Die Facta, welche sich aus der täglichen Beobachtung dieser Geschwülste ergeben,

weisen vielmehr darauf hin, dass sie gutartig und unschädlich sind. Sie sind oft vorhanden, ohne dass man ihre Gegenwart während des Lebens ahnt; ja sie können sogar den höchsten Grad ihrer Entartung erreichen, d. h. in Verknöcherung übergehen, ohne dass sie ihre Gegenwart durch irgend ein Symptom verrathen. Wenn sie überhaupt ulceriren, so geschieht dies jedenfalls nur sehr selten; auch lassen sie sich von dem benachbarten Gewebe genau unterscheiden. Sie führen den Tod nicht durch das Weiterschreiten des Uebels, sondern durch eine Verschliessung und Verstopfung der angränzenden Organe herbei.

Der Ausgang, den diese Geschwülste nehmen, ist sehr verschieden; sie können, so zu sagen, schlummern, d. h. sie können sich entwickeln, ohne irgend eine Reizung in den Organen hervorzurufen, — sie können sich in ihrem Gewebe verändern und sich in eine knöcherne Masse verwandeln, — sie sind aber auch im Stande, im Uterinal-Gewebe eine solche Reizung hervorzurufen, dass daselbst eine Entzündung und ein Abscess entsteht, der sich alsdann entleeren muss. Ueber die ersten beiden Puncte ist bereits genug gesagt worden, der letztere erfordert noch einige Bemerkungen. Diese Fälle kommen nämlich nicht sehr häufig vor, und nehmen fast immer einen tödtlichen Ausgang, wiewohl die Patienten zuweilen auch genesen. Gewöhnlich entwickeln sich dergleichen Abscesse nach Entbindungen, wobei die Geschwulst mit der Substanz des Uterus zusammengedrückt wird, so dass sich die Gebärmutter zur Entzündung neigt. Ich hatte Gelegenheit, eine solche Geschwulst, welche zum Aufbruch kam, anatomisch und microscopisch zu untersuchen; nachdem sie einige Zeit im Wasser macerirt worden war, hatte sie ganz das Aussehen einer fibrösen Geschwulst; in diesem Falle war die Patientin genesen.

Zuweilen enthalten diese Geschwülste Höhlen in ihrem Centrum. Wenn daher einige Wundärzte, welche sich bei polypenähnlichen Geschwülsten der Ligatur bedienten, den Uterus abgebunden zu haben glaubten, so rührten diese Irrthümer wahrscheinlich davon her, dass sie dergleichen, in ihrem Innern eine Höhle enthaltende, Geschwülste unterbunden hatten. Hunter hat dem Museum des königlichen Collegiums der Wundärzte ein Präparat hinterlassen (Uterus 17), welches

eine fibröse Geschwulst darstellt, in deren Structur sich eine mit glatten Wänden versehene Höhle befindet; und Langstaff theilt einen Fall mit, in welchem sich im Centrum einer fibrösen Geschwulst eine grosse mit Blut angefüllte Höhle befand.[1])

Die Entwicklung dieser Geschwülste beschränkt sich jedoch nicht nur auf den Uterus, sondern man findet dergleichen krankhafte Producte auch in anderen Organen. Ich habe dieselben in den breiten Mutterbändern, in den Eierstöcken und in den Fallopischen Trompeten gesehen. Im Museum des königlichen Collegiums der Wundärzte befindet sich ein Präparat (Uterus 40), an welchem sich weder eine Geschwulst, noch sonst ein Leiden des Uterus wahrnehmen lässt; die fibröse Geschwulst von der Grösse eines Ovariums, welche man daselbst bemerkt, sitzt vielmehr mit einem ihrer Ränder auf der äusseren Wand der rechten Tuba Fallopii.

Die Wirkungen, welche dergleichen Geschwülste in der Substanz des Uterus auf dieses Organ selbst ausüben, sind je nach dem Sitze der Geschwülste sehr verschieden. Wenn sie in die Höhle des Uterus hineinragen, so dehnen sie dieselbe beträchtlich aus; haben sie ihren Sitz dagegen innerhalb der Wandungen der Gebärmutter, so wird die Höhle dieses Organes durch sie in die Länge gezogen und sehr verengt. Dieses sieht man sehr schön im Museum des königlichen Collegiums der Wundärzte (Uterus 18) an einem Präparate, in welchem die Höhle der Gebärmutter 7 bis 8 Zoll in die Länge gezogen ist und nicht mehr als $\frac{1}{4}$ Zoll im Durchmesser hat. Sie können aber auch eine Obliteration der Höhle herbeiführen, indem sie Adhäsionen der einander gegenüber liegenden beiden inneren Flächen des Uterus bewirken; dieses war in dem dieser Abhandlung beigefügten Präparate No. 4. der Fall. Das Präparat 1102, im Museum des Universitäts-Collegiums zeigt eine Geschwulst in der Substanz des Collum uteri, durch welche das Os uteri obliterirt ist. Dergleichen Veränderungen der Höhle des Uterus haben natürlich Unfruchtbarkeit zur Folge. Liegen diese Geschwülste sehr tief im Becken, so sind sie zuweilen so schmerzhaft, dass sie den Beischlaf., ja sogar die Untersuchung verhindern, und auf diese Weise ebenfalls

1) Medico-Chirurgical Transactions.

die Veranlassung der Unfruchtbarkeit werden. Und in der That pflegt die Mehrzahl der Patienten, welche an diesem Uebel leiden, kinderlos zu sein.

Sehr häufig stören diese Geschwülste aber weder den Beischlaf, noch die Schwangerschaft, und der Fötus wird alsdann im Uterus ganz regelmässig entwickelt und ernährt. Die Erfahrung lehrt jedoch, dass, wenn bei grossen und zahlreichen Geschwülsten dieser Art eine Conception erfolgt, die Expansion des Uterinalgewebes gehindert wird; das krankhafte Gebilde reizt alsdann die Fibern des Uterus, welcher sich in Folge dessen contrahirt und den Fötus austreibt, so dass also ein Abortus entsteht. Der Uterus braucht aber nicht immer in eine solche frühzeitige Thätigkeit zu gerathen, sondern die Schwangerschaft kann ihren vollen Verlauf haben, das Kind kann geboren werden, und die Entbindung kann einen ganz günstigen Ausgang nehmen. Dr. Beatty erzählt im Dublin Journal of Medical Science einen Fall, in welchem die Entbindung durch das Vorhandensein mehrerer Geschwülste complicirt wurde; zwei derselben sassen am Fundus und eine am Collum uteri, welche letztere es unmöglich machte, den Finger zwischen den Mutterhals und das Os pubis einzuführen. Und dennoch war die Natur, ungeachtet dieser Hindernisse, im Stande, das Kind zur Welt zu fördern, indem die Geschwulst über den Rand des Beckens heraufgezogen wurde; die Mutter konnte fünf Wochen nach der Entbindung ausfahren. Dergleichen Fälle gehören jedoch zu den Ausnahmen. Es werden viele Fälle angeführt, in denen das Kind zwar glücklich zur Welt kam, in denen die Mutter dagegen in Folge heftiger Blutungen dahingerafft wurde. Auch werden viele andere Fälle mitgetheilt, in denen die Mutter noch einige Wochen nach der Entbindung am Leben blieb, und dann an den Folgen einer Entzündung starb. Wenn der Geburtsact durch Geschwülste complicirt wird, so entspringt die unmittelbare Gefahr aus den Blutungen; die späteren Folgen, aus denen ebenfalls Gefahr erwachsen kann, bestehen in dem Aufbrechen der Geschwulst, so wie auch in Entzündung und Abscessbildung der Gebärmutter.

Symptome, welche durch die fibrösen Geschwülste des Uterus hervorgerufen werden. — Die Symptome, welche sich besonders auf die fibrösen Ge-

schwülste des Uterus beziehen, sind keinesweges bestimmt oder pathognomonisch. Zuweilen kann ein solches Uebel vorhanden sein, ohne dass sich etwas Anderes als eine geringe Leucorrhoe bemerklich macht, so dass man das pathologische Product mitunter erst nach dem Tode der Patientin entdeckt. Andere haben die Empfindung einer brennenden Hitze im Becken, welche abwärts durch die Schenkel läuft, — oder sie klagen ausserdem noch über einen Reiz und ein unangenehmes Gefühl in der Gegend des Rectums; die Functionen des Magens sind gestört, und es soll sich eine grosse geschlechtliche Aufregung kund geben. Der Geist wird afficirt; es tritt eine Melancholie ein, und es entwickeln sich alle Symptome der Hysterie; häufig entstehen auch wehenartige Schmerzen, welchen, wenn sie vorhanden sind, Lisfranc einen grossen diagnostischen Werth beilegt. Bei weiter fortgesetztem Examen erfährt man, dass auch die Functionen der Blase gestört sind; ja dieses Symptom ist zuweilen das erste, durch welches die Aufmersamkeit der Patientin auf die Gebärmutter gerichtet wurde; häufig fühlt man auch eine harte Geschwulst oberhalb des Beckens; es ist Oedema pedum vorhanden, und die Kranken haben in der Tiefe des Beckens ein Gefühl von Schwere.

Die besonderen Symptome variiren mannigfach nach dem Sitze der Geschwulst: — I. Diejenigen Geschwülste, welche dicht unter dem Peritoneal-Ueberzuge des Uterus liegen, kann man bei der äusseren Untersuchung des Bauches mit der Hand ganz deutlich fühlen; sie sind glatt oder gelappt und haben gewöhnlich, wenn auch nicht immer, eine feste Stellung oder Lage; sitzen sie aber mit einem Stiele auf, und ist derselbe lang, so können sie, wie ein erkranktes Ovarium, in der Bauchhöhle hin und her bewegt werden. Nehmen sie sehr rasch an Umfang zu, so können sie mit Verhärtung des Uterinalgewebes in der Umgebung ihres Sitzes verbunden sein. Es entstehen alsdann heftige Schmerzen beim Druck, so wie auch Symptome von Störungen des Gesammtorganismus, Fieber mit hartem, beschleunigtem Pulse, Durst und Störungen der Verdauungswerkzeuge. Diese Symptome sind bei der bezeichneten Lage der Geschwülste so häufig vorhanden, dass man sie fast als pathognomonisch für dieses Uebel betrachten kann. — 1) Befinden sich diese Geschwülste an der hinteren

oder an einer der seitlichen Wände des Uterus, so sind die zuerst auftretenden Symptome üblerer Art. Es entsteht alsdann in Folge des Druckes, den die Geschwulst auf die Beckennerven ausübt, ein heftiger Schmerz; und da auch die Venen des Unterleibes zusammengedrückt werden, so entstehen Oedema und variköse Anschwellungen der Venen, besonders an einem, zuweilen aber auch an beiden Füssen; es bilden sich Hämorrhoidalknoten; die Entleerung des Mastdarmes wird gehemmt, die Fäces bekommen eine abgeflachte Gestalt, und es tritt eine Verstopfung des Darmkanales ein, welche häufig das hartnäckigste und störendste Symptom ist, und Beschwerden erzeugt, welche kaum zu beseitigen sind. — 2) Liegt die Geschwulst in der vorderen Wand des Uterus, so werden vorzüglich die Functionen der Blase beeinträchtigt. Die Patientin kann den Urin nicht lange bei sich behalten; sie empfindet fast beständig einen Drang zum Harnlassen, obgleich sie alsdann jedesmal nur eine geringe Menge Urin entleert. Zu andern Zeiten ist eine Unrinverhaltung vorhanden, welche nur durch Veränderung der Lage oder durch Anwendung des Katheters beseitigt werden kann. Hämorrhoidalknoten sind sehr häufige Begleiter der Gebärmutter-Geschwülste. — 3) Haben die Geschwülste ihren Sitz am Fundus der Gebärmutter, so können sie eine Retroversio erzeugen (Clarke) und zu gleicher Zeit die Entleerung der Fäces und des Urines verhindern. Einen Fall dieser Art, „in welchem die Obstruction einen so hohen Grad erreichte, dass die Blase die Uretheren und das Nieren-Becken übermässig ausgedehnt hatten, und der Darmkanal mit grossen Massen harter Fäcalmassen überladen war", erzählt Lever.[1])

II. Befinden sich die Geschwülste innerhalb der Substanz der Uteruswandungen, so sind die Symptome viel dunkler, bis die Geschwulst durch ihren Umfang von Bedeutung wird. In vielen Fällen bestehen die Symptome, welche sich besonders auf den Uterus beziehen, nur in einem Gefühle von Schwere in der Gegend der Gebärmutter, mit hin und wieder auftretender brennender Empfindung, welche von einer vermehrten Schleimabsonderung begleitet sind. So kann der Zustand alsdann Jahre lang bestehen, ohne weitere Beschwer-

1) Guy's-Hospital Reports.

den zu veranlassen, bis durch eine oder die andere Ursache eine Reizung hinzukommt. Alsdann wächst die Geschwulst und erzeugt nun alle jene bereits beschriebenen Symptome des Druckes. Geschwülste dieser Art, welche nämlich innerhalb der Substanz der Gebärmutter liegen, können verknöchern, ohne die Aufmerksamkeit der Patientin oder des Arztes auf sich zu ziehen.

III. Geschwülste, welche in die Höhle der Gebärmutter hineinragen, sind viel ernsterer Art und haben unmittelbarere Wirkungen zur Folge, als die so eben beschriebenen. Man kann dieselben in zwei Arten theilen: — 1) solche, welche den Character einer Geschwulst beibehalten und in die Höhle des Uterus hineinragen; — 2) solche, welche den Character einer Geschwulst verlieren und so weit in den Uterus hineinragen, dass sie eine stielförmige Anheftung an die Gebärmutter bekommen und eigentlich polypenähnliche Geschwülste werden. Die letzteren werde ich mit ihren Symptomen bei den Polypen besprechen.

Wenn die Geschwulst unter der Schleimhaut liegt und in die Höhle der Gebärmutter hineinragt, ohne eine polypenähnliche Geschwulst zu werden, so beziehen sich die ersten Symptome, welche man wahrnimmt, auf Störungen der Catamenial-Functionen. Die Patientin bemerkt, dass der periodische Ausfluss an Menge zunimmt, längere Zeit als gewöhnlich dauert, und dass eine mehr oder weniger starke Leucorrhoe darauf folgt. Schon diese Erscheinungen leiten nicht selten die Aufmerksamkeit der Betheiligten auf den Uterus. Bald steigern sich aber die Symptome; die Menge des Ausflusses ist nicht nur vermehrt, sondern es kommen auch Blutgerinnsel zum Vorschein. Es geht jedesmal eine sehr beträchtliche Menge Blut verloren, und dieser Blutverlust kehrt häufiger wieder, bis zuletzt der Gesammt-Organismus zu leiden anfängt.

Die Affection, welche die Menstruation durch Geschwülste der Gebärmutter erleidet, ist verschieden. Liegt z. B. die Geschwulst innerhalb der Wandungen des Uterus, so kann diese Function anfangs ganz ihre natürliche Beschaffenheit behalten, und so bis in einem späten Stadium der Krankheit bleiben. Ragt die Geschwulst dagegen in die Höhle des Uterus hinein, so giebt sie immer zu mehr oder weniger heftigen Blutungen

Anlass, welche alsdann vorzüglich zur Zeit der Menstruation aufzutreten pflegen.

Ragt die Geschwulst nur einigermaassen weit in die Höhle der Gebärmutter hinein, so wird die Patientin von ausserordentlich heftigen, wehenartigen Schmerzen geplagt; diese können fast beständig sein, treten aber gewöhnlich intermittirend auf. Sie simuliren die Geburtswehen, und hinterlassen bei ihrem Verschwinden einen ziehenden Schmerz im Rücken und in der Lumbalgegend, welcher sich abwärts zu den Schenkeln erstreckt. Am gewöhnlichsten kommen sie zur Zeit, in welcher die Catamenien auftreten wollen, vor und dauern alsdann bis diese aufgehört haben. Diese Schmerzen sind so heftig, dass sie die Patientin zu ihrer gewöhnlichen Beschäftigung gänzlich unfähig machen. Man findet den Uterus in diesen Fällen sehr gross, und wenn man die Geschwulst beim Touchiren mit dem Finger erreichen kann, so hat die Patientin heftige Schmerzen davon, welche jedoch nicht von der Geschwulst selbst, sondern von der sensiblen, über die Geschwulst hinlaufenden Schleimhaut herrühren. Man kann, wie ich bereits gesagt habe, zuweilen eine spitze Sonde mehrere Zoll tief in die Substanz der Geschwulst einstechen, ohne dass dabei ein anderer Schmerz empfunden wird, als derjenige, welcher vom Durchstechen der Schleimhaut herrührt.

Diese allgemeinen Symptome können aber auch durch andere Ursachen, als durch Geschwülste des Uterus hervorgerufen werden; sie sind daher keinesweges als pathognomonisch für diese letzteren zu betrachten. Um die Diagnose zu sichern, müssen wir noch andere Mittel zur Hülfe nehmen; und unter diesen steht die Untersuchung per vaginam obenan.

Bei der Exploratio per vaginam haben wir auf dreierlei zu achten: — 1) auf die Beschaffenheit des Os und Collum uteri; — 2) auf die Schwere und Beweglichkeit oder Unbeweglichkeit der Gebärmutter, und — 3) ob der Uterus mit irgend einer Geschwulst, welche man vorher oberhalb der Schaambeine bei der äusseren Untersuchung des Leibes fühlen konnte, in Verbindung steht.

Geschwülste des Collum uteri sind sehr selten; wenn sie aber vorkommen, so geben sie dem Muttermunde eine falsche Richtung, so dass derselbe alsdann nur selten gefühlt werden kann. Sitzen sie nach vorn, so pflegen sie die Oeff-

nung zu überragen und nach hinten und oben zu drängen. Haben sie ihren Sitz am hinteren Theile des Collum uteri, so wirken sie auf die entgegengesetzte Weise. Diese Geschwülste kann man bis in die Substanz des Uterus hinein verfolgen; sie haben keinen Stiel, aber die eine der Gebärmutterlippen ist offenbar verlängert. Die Geschwulst selbst entsteht nämlich nicht in der Substanz des Mutterhalses, sondern höher oben, und drängt nur das Gewebe dieses Theiles beim Herabsteigen vor sich her. Dieses Factum haben Clarke und Burns festgestellt; und in einem Präparate auf dem Museum des königlichen Collegiums der Wundärzte (Uterus 19) lässt sich diese Entstehungsweise sehr deutlich beobachten. Anschwellungen des Collum uteri entstehen gewöhnlich in Folge einer entzündlichen Thätigkeit, oder durch Ablagerungen, welche durch letztere herbeigeführt werden.

Bei Geschwülsten innerhalb der Höhle des Uterus fühlt man das Orificium desselben zuweilen offenstehend und zwischen den Lippen des letzteren einen sehr empfindlichen Körper, der sich bis in die Höhle hinein verfolgen lässt, hervorragen; bei anderen dergleichen Geschwülsten ist das Orificium uteri geschlossen, während der Gebärmutterhals sich ausdehnt und, wie in der Schwangerschaft, in die Substanz des Uterus verstreicht.

Hat die Geschwulst ihren Sitz in der hinteren Wand, so wird der Gebärmuttermund gewöhnlich stark nach vorn gerichtet, so dass er sich unter die Symphysis stellt und zuweilen nur mit grosser Mühe zu fühlen ist. In anderen Fällen liegt der Mutterhals dicht an der untern Fläche der Geschwulst, und zuweilen so fest comprimirt, dass die Uterus-Sonde nicht eingeführt werden kann. Die Beachtung dieser, durch die fibrösen Geschwülste am Collum uteri erzeugten Eigenthümlichkeiten ist von grosser Wichtigkeit; denn, wie wir sehen werden, sind wir nur durch sie im Stande, die Zu- und Abnahme der Geschwulst zu erkennen; je grösser nämlich die Geschwulst wird, desto weniger ist vom Mutterhals zu fühlen; nimmt die Geschwulst aber wieder ab, so entwickelt sich das Collum auch wieder mehr, indem es alsdann auch mehr und mehr seine natürliche Stellung im Becken einnimmt.

Man untersucht den Uterus von der Vagina aus, zweitens, um das Gewicht, die Beweglichkeit desselben etc. zu

erfahren. Bei einem gesunden Uterus, von normaler Schwere, ist das Gewicht desselben, wenn man ihn mit der Spitze des Fingers in die Höhe hebt, kaum zu fühlen; die Schwere eines jungfräulichen Uterus beträgt ungefähr eine Unze. Bei einer Frau, die schon mehrere Kinder geboren hat, ist der Uterus selten schwerer als anderthalb Unzen, und nach allen Seiten vollkommen beweglich. Ist die Gebärmutter aber in Folge einer Schwangerschaft oder durch einen fremden Körper ausgedehnt, so bemerkt man dicht über dem Halse eine gewisse Fülle. Die Gebärmutter bildet nach dem Rectum und der Blase hin eine Wölbung. Hebt man den Uterus und lässt man ihn auf die Fingerspitze niederfallen, so hat man eine deutliche Empfindung von Schwere. Ist eine fibröse Geschwulst vorhanden, so ist die Vagina gewöhnlich verkürzt, man fühlt eine harte Masse, welche zuweilen auf dem Perinäum ruht, fast unbeweglich oder bei voller Beweglichkeit schwer ist. Der Druck, den man gegen die Geschwulst von unten her ausübt, theilt sich gewöhnlich der oberhalb der Symphysis auf den Bauch gelegten andern Hand mit. Auf diese Weise bilden also: die Verkürzung der Vagina, das Gefühl einer harten Masse, die Wölbung der Gebärmutter nach dem Rectum hin und die Mittheilung des von unten ausgeübten Druckes an die oben aufgelegte Hand, ziemlich sichere Zeichen einer fibrösen Geschwulst.

Ob drittens eine Geschwulst, welche oberhalb der Symphysis durch die Bauchdecken hindurch zu fühlen ist, mit dem Uterus zusammenhängt, erfährt man, wenn man die Geschwulst bis in das Becken hinein zu verfolgen sucht, dieselbe in die Höhe zieht und dabei beobachtet, welchen Einfluss dieses auf den Uterus übt, — oder durch Einführung einer Uterus-Sonde, deren Griff, sobald die Geschwulst mit dem Uterus zusammenhängt, bei der Bewegung der Geschwulst ebenfalls correspondirende Bewegungen machen wird.

Eine grosse Förderung hat die Diagnose der Krankheiten des Uterus durch Anwendung der Uterus-Sonde erfahren, welche Professor Simpson in Edinburgh besonders empfohlen hat. Dieses Instrument hat die Form eines kleinen männlichen Katheters, der an dem einen Ende mit einem Knopf und an dem andern Ende mit einem Griffe versehen ist. Dasselbe ist $2\frac{1}{2}$ Zoll vom Ende mit einer Erhabenheit versehen

(so viel beträgt nämlich die Länge des Uterus im gesunden Zustande); der übrige Theil der Sonde ist in Zolle getheilt, an denen man sich alsdann die Länge der Höhle des Uterus im krankhaften Zustande bemerken kann. Wird das Instrument seiner ganzen Länge nach in eine gesunde Gebärmutter eingeführt, so kann man den Fundus uteri über die Symphysis hinausheben, denselben nach beiden Seiten bewegen und rückwärts gegen das Rectum andrücken. Diese Bewegungen beweisen, dass das Organ gesund ist. Kann man nun diese Bewegungen ausführen, wenn eine Geschwulst im Leibe vorhanden ist, so geht wenigstens daraus hervor, dass die Gebärmutter selbst mit jener Geschwulst nicht in Verbindung steht. Simpson sagt, indem er von diesem Instrumente spricht: — „Wenn aber eine Geschwulst mit den Wänden des Uterus in Verbindung steht, so erscheint es, als ob die Sonde in die Masse dieser Geschwulst eindringe, welche hierbei allen Bewegungen des Instrumentes folgt, und den Uterus selbst findet man alsdann mit der Geschwulst genau zusammenhängen. Steht die Geschwulst dagegen in keiner Verbindung mit dem Uterus, so bemerkt man, dass die Gebärmutter sowohl nach den Seiten als auch rückwärts gegen das Rectum hin beweglich und frei ist und leicht von der Geschwulst entfernt werden kann."

Die Höhle der Gebärmutter ist bei Geschwülsten des Uterus gewöhnlich verlängert; dies ist jedoch nicht immer der Fall. Ich habe Präparate von fibrösen Geschwülsten des Uterus gesehen, in denen die Höhle entweder von natürlicher Grösse, oder sogar verkürzt war. Dies konnte man sehr gut an dem Präparat No. 4., welches ich dem Collegium mit dieser Preisschrift übersandte, sehen; die Geschwulst hatte hier die gegenüberliegenden Wände des Uterus so fest an einander gedrückt, dass Adhäsionen zwischen denselben entstanden waren; — im Allgemeinen wird die Höhle jedoch länger. Das Präparat No. 17. im Museum des königlichen Collegiums der Wundärzte zeigt eine Verlängerung der Höhle des Uterus bis auf 7 Zoll, welche von einer fibrösen Geschwulst innerhalb der Gebärmutterwandungen herrührte. Ich habe die Uterus-Sonde bei lebenden Personen fünf bis sechs Zoll in die Gebärmutter eindringen gesehen, und äusserlich dicht unter dem Nabel gefühlt. Die Verlängerung der Gebärmutterhöhle kann

aber auch von anderen Ursachen herrühren, — z. B. von einer Verdrängung der Winkel der Gebärmutter in Folge einer Eierstockswassersucht. Einen solchen Fall hatte ich selbst zu beobachten und durch die Section bestätigt zu finden Gelegenheit; der Uterus war in diesem Falle ganz gesund, der linke Winkel aber durch eine grosse Cyste im Eierstock um vieles aufwärts geschoben. Man muss daher stets daran denken, dass die Höhle der Gebärmutter verkürzt und dennoch eine fibröse Geschwulst vorhanden sein kann, und dass die Höhle ebenso zuweilen verlängert gefunden wird, während die Gebärmutter selbst ganz gesund ist. Findet man aber eine Verlängerung der Gebärmutterhöhle gleichzeitig mit anderen, für eine Geschwulst sprechenden Symptomen, so wird man in der Mehrzahl der Fälle in der Diagnose nicht irren können.

Die bisher bekannten und in Anwendung gebrachten Mittel zur Erkennung der Gebärmutterkrankheiten haben auf diese Weise eine wichtige Bereicherung erfahren; und die Diagnose der Unterleibsgeschwülste im Allgemeinen wird eine viel genauere werden, wenn das Instrument unter den Aerzten erst bekannter sein wird.

Diagnose der Geschwülste des Uterus. — Die Erkennung einer harten, runden, umschriebenen Geschwulst, welche ihren Sitz am Fundus uteri hat, unterliegt bei alten, in der Decrepidität begriffenen Frauen mit dünnen Bauchwandungen keiner grossen Schwierigkeit. Die Verlegenheit ist dagegen viel grösser, wenn wir bei einem jungen Mädchen, welches eben erst mannbar geworden ist, unsere Ansicht über eine in der Uterinalgegend befindliche Geschwulst aussprechen sollen. Hier ist die Diagnose viel schwieriger und die grösste Aufmerksamkeit erforderlich.

Früher hielt man das Alter der Patientin für ein gutes diagnostisches Merkmal, aus dem man in Verbindung mit anderen, gleichzeitig vorhandenen Symptomen einen bestimmten Schluss herleiten zu können meinte. Die Ansicht basirte auf der Behauptung Bayle's: „dass diese Geschwülste sich niemals vor dem dreissigsten Lebensjahre entwickeln". Man hat jedoch gefunden, dass diese Behauptung eine unrichtige ist. In einem Falle habe ich die Symptome im zwanzigsten Jahre begonnen gesehen, und gegenwärtig behandle ich eine Dame von acht und zwanzig Jahren an einer solchen Geschwulst.

Mad. Boivin sah einen Fall bei einem achtzehnjährigen Mädchen, und einen andern bei einer Patientin von fünf und zwanzig Jahren. Wir dürfen daher nicht vergessen, dass diese Geschwülste, obgleich sie sich gewöhnlich erst in einer ziemlich späten Periode des Lebens entwickeln, doch auch in viel früherem Alter vorkommen können.

Weiter oben habe ich bereits gesagt, dass es bestimmte oder pathognomonische Zeichen, an denen sich diese Geschwülste erkennen lassen, nicht giebt; und in der That ist der negative Beweis, der Beweis für das Nichtvorhandensein anderer krankhaften Zustände, oft der wichtigste. Wir müssen daher vor Allem diejenigen Krankheiten oder Zustände, mit denen das in Rede stehende Uebel verwechselt werden kann, genau kennen. Hierher gehören nun:

I. Verhärtungen in Folge einer entzündlichen Thätigkeit im Uterus. Die Symptome dieses Uebels sind dieselben wie die durch krankhafte Gebilde erzeugten. Die Patientin klagt über eine Anschwellung und umschriebene Härte oberhalb der Schaambeine und in der Uterinalgegend, welche entweder glatt oder uneben und beim Drucke schmerzhaft ist; gleichzeitig sind wehenartige Schmerzen vorhanden, der Puls ist frequent und das Gesicht geröthet; zuweilen haben mehr oder weniger heftige Hämorrhagien stattgefunden, und der Catamenialfluss ist stärker, obgleich er in den gewöhnlichen Intervallen auftritt. Bei der Untersuchung finden wir, dass der Uterus gross und schwer ist, und dass ein Druck, den man von oben auf die Geschwulst ausübt, den Uterus herabdrängt. Alle diese Symptome können von einer einfachen reinen Verhärtung des Uterinalgewebes herrühren, und stimmen dennoch mit den von einer fibrösen Geschwulst herrührenden Symptomen überein. Die Schwierigkeit der Diagnose beider Zustände ist so gross, dass Lisfranc glaubt, dass sie überhaupt nur dann von einander zu unterscheiden seien, wenn die fibröse Geschwulst eine polypöse Form annimmt. Bei einer entzündlichen Thätigkeit des Uterus tritt die Krankheit jedoch fast noch vor dem Erscheinen der Anschwellung mit einem constitutionellen Fieber auf, während man bei einer fibrösen Geschwulst das krankhafte Gebilde schon längere Zeit vor dem Eintritte der constitutionellen Symptome deutlich fühlen kann. Die entzündliche Anschwellung des Uterus ist

beim Drucke sehr schmerzhaft. Die harten Geschwülste sind dagegen genauer umschrieben und gewöhnlich nicht schmerzhaft beim Druck. Das beste Kennzeichen für die Diagnose beider Krankheiten findet man jedoch in dem Erfolge der Behandlung. Weicht der Zustand der eingeschlagenen Behandlung, so kann man annehmen, dass das Uebel in einer Verhärtung bestand, da, nach der Behauptung einiger Autoren, fibröse Geschwülste durch innere Mittel niemals zur Resorption gebracht oder kleiner werden können.

Viele Schriftsteller bezweifeln die Existenz dieser Indurationen gänzlich, und halten dieselben gradezu für Geschwülste der Gebärmutter; die Zertheilung derselben sehen sie alsdann für einen Beweis der Heilbarkeit dieser Geschwülste überhaupt an. In Bezug auf das Vorkommen dieser Verhärtungen sagt *Lisfranc*: — „Vernunftgründe, Analogie und Erfahrung beweisen, dass diese Ansichten richtig sind. Denn wenn eine Entzündung den Hals der Gebärmutter ergreifen kann, ohne sich auf den eigentlichen Körper derselben zu erstrecken, warum sollte sie sich alsdann nicht auf noch begränztere Puncte dieses Organes beschränken können, und warum sollte sie hier nicht in harte, mehr oder weniger runde, umschriebene Infiltrationen übergehen können? Wir sehen phlegmonöse Entzündungen des Schenkels fast gänzlich verschwinden und hier und dort isolirte, mehr oder weniger runde umschriebene Verhärtungen zurücklassen. Sollte ein ähnlicher Hergang nicht auch bei Entzündungen des gesammten Uterus stattfinden können? Ich habe diese Facta bei der Section von Frauen gefunden, welche an Metritis gestorben waren. Ich beobachtete daselbst Abscesse in den Wandungen des Uterus, von vollkommen runden und umschriebenen harten Infiltrationen umgeben. Ich habe Verhärtungen des Uterus gesehen, welche an ihrer Oberfläche Erhabenheiten und Unregelmässigkeiten, wie die fibrösen Geschwülste, zeigten, und auch von derselben Festigkeit wie diese waren." Der Erfolg der Behandlung giebt also das beste diagnostische Kennzeichen für beide Zustände ab.

II. *Geschwülste des Uterus werden häufig mit Schwangerschaft verwechselt.* — In allen Fällen von Vergrösserung des Uterus sind die Brüste diejenigen Organe, welche an der Entwickelung desselben zuerst theil-

nehmen; dieses sieht man besonders bei jungen Mädchen und solchen, welche bisher noch keine Kinder geboren hatten. Mag daher die Ursache der Auftreibung des Uterus in einer Verhaltung der Catamenien und in einer Geschwulst der Gebärmutter bestehen, so entwickeln und vergrössern die Brustdrüsen sich immer bis zu einem gewissen Grade, als ob die Natur die Vorbereitungen zur Erzeugung der Nahrung für ein kommendes Kind treffen wollte. In der Schwangerschaft unterliegt dagegen die Warze und ihre Umgebung gewissen Veränderungen, welche diesem Zustande eigenthümlich sind, und, wenngleich nicht untrüglich, doch immer einen ziemlich sichern Schluss erlauben. Diese Veränderungen bestehen in einem ödematösen Aussehen der Warze und des Hofes, mit einem etwas dunkleren Theile rings um die Warze und einer Vergrösserung der Follikeln. Einige oder alle diese Veränderungen sind, soweit meine Erfahrung hierin reicht (und ich habe diese Bemerkung an mehr als hundert Individuen gemacht), stets vorhanden. Nur in zwei Fällen fand ich weder die Areola, noch die Follikeln erweitert. Dagegen war die ödematöse Beschaffenheit der Warze vorhanden, welche auf Schwangerschaft deutete. Einige dieser Zeichen gehören jedoch nicht ausschliesslich der Schwangerschaft, sondern auch den Krankheiten des Uterus an, und müssen uns daher zu um so grösserer Vorsicht in der Stellung der Diagnose ermahnen. Ich habe die Beschaffenheit der Brüste in zehn Fällen von fibrösen Geschwülsten des Uterus sehr genau beobachtet und fast immer folgende Zeichen gefunden. Im Anfange der Krankheit, oder wenn das Uebel einen solchen Grad von Reizung erzeugt hatte, dass die Patienten sich veranlasst sahen, ärztlichen Rath in Anspruch zu nehmen, bemerkte ich, dass die Brüste in der Mehrzahl der Fälle geschwollen und vergrössert waren, dass unter zehn Fällen achtmal die Areola grösser und dunkler geworden war, und dass in eben so vielen Fällen die Follikeln mehr oder weniger zahlreich und einigemale sehr deutlich waren. Dagegen fand ich unter diesen zehn Fällen nur einen, in welchem sich an der Warze oder dem Hofe etwas Feuchtigkeit oder Oedema zeigte. Dieser Fall war jedoch verdächtig, da die Patientin nach der ersten Consultation nicht wiederkam. Alle diese Fälle hatte ich, mit Ausnahme des letzten, längere Zeit zu beobachten Gelegenheit,

so dass ich die positive Ueberzeugung gewann, dass keine Schwangerschaft vorhanden war. In einem Falle konnte die Patientin ein weissliche, der Milch ähnliche Flüssigkeit aus der Warze herausdrücken.

Das Fehlen dieser Zeichen an der Warze ist für unsere Diagnose von grosser Bedeutung. Allein auch andere Puncte verdienen noch beachtet zu werden. In der Schwangerschaft hat die Gebärmutter eine eigenthümliche, elastische, teigige Beschaffenheit, eine vollkommen regelmässige Oberfläche und eine ovale Gestalt. Man hört die Herzschläge des Fötus in der Gegend des Nabels, und das Placentargeräusch in der linken Regio iliaca. Bei krankhafter Anschwellung des Uterus ist die Geschwulst dagegen unregelmässig und steinhart; auch hört man weder Herzschläge noch Placentargeräusch. Man nimmt, wie z. B. in dem Falle No. 1., deutlich die Pulsationen der Aorta wahr; man kann dieselben aber leicht von den Herzschlägen eines Fötus unterscheiden, da jede Pulsation einen einzelnen Ton bildet, welcher mit dem Herzschlage der Patientin synchronistisch ist. Bei Geschwülsten des Uterus sind die Catamenien vorhanden, und gewöhnlich sogar in verstärktem Grade, während dieselben in der Schwangerschaft fehlen. Ist aber bei letzterer irgend ein Ausfluss vorhanden, so ist er nur spärlich.

Der Fall (No. 1.), welchen ich diesem Abschnitte beigefügt habe, beweist sehr klar, dass man die Schwangerschaft häufig mit einer fibrösen Geschwulst verwechselt. Die Patientin wünschte sehnlichst schwanger zu werden; sie war bereits sieben Jahre verheirathet gewesen, ohne Kinder zu bekommen. Zwei Jahre, ehe ich sie kennen lernte, hatte sie leichte Bewegungen im Leibe gefühlt; die Brüste waren angeschwollen, die Venen erweitert, es zeigten sich Follikeln, und in Folge der reizenden Mittel, welche sie, um Milch zu bekommen, auf die Brustwarze applicirte, entstand wirklich ein Ausfluss einer weisslichen Flüssigkeit. Durch diese Erscheinungen wurde sie in ihrer Meinung, dass sie schwanger sei, bestärkt. Als ich sie zum ersten Male besuchte, war der Assistent eines Arztes zugegen. Bei meiner Ankunft fand ich, dass sie ziemlich heftige periodische Schmerzen hatte, welche sie für Wehen hielt; auch forderte sie mich freiwillig auf, die Milch zu sehen, welche aus ihrer Brust käme. Dieser letztere Umstand schien

mir verdächtig. Ich stellte eine Untersuchung per vaginam an, wobei ich den Muttermund gesund und den Mutterhals von natürlicher Länge fand; ausserdem war in der linken Seite eine harte fibröse Geschwulst vorhanden, welche man äusserlich fühlen konnte. Ich untersuchte nun die Warzen, fand aber, dass die Farbe der Areola sich nicht sehr verändert hatte; es waren nur wenige abortive Follikeln, und kein Oedem, weder an der Warze noch an dem Hofe, vorhanden. Die Bewegungen, welche sie in der linken Seite fühlte, waren die starken Pulsationen der Aorta. Und nach einer kurzen Auseinandersetzung der Sachlage überzeugte ich sie von der Täuschung, von der sie bisher befangen gewesen war.

III. Eierstockwassersucht kann für eine Uterinal-Geschwulst gehalten werden. — Bei einem Leiden des Ovariums schreitet das Wachsthum der durch das Ovarium gebildeten Geschwulst viel schneller fort; ausserdem ist die Beweglichkeit der Geschwulst viel grösser und die constitutionelle Störung, welche sie erzeugt, viel bedeutender, als bei einer harten Geschwulst des Uterus. Der Sitz der Geschwulst im Leibe ist bei beiden verschieden, und wenn man die Anamnese genauer ergründet, so ergiebt es sich bei der Eierstockswassersucht, dass die Geschwulst in einer Seite des Unterleibes, und nicht in der Mitte desselben angefangen hat. Bringt man bei der Untersuchung per vaginam den Finger an den Muttermund, so findet man, dass der Druck, welchen man von oben auf die Geschwulst ausübt, sich dem Finger nicht in der Art mittheilt, wie es der Fall sein würde, wenn die Geschwulst mit der Gebärmutter in Verbindung stände. Das erkrankte Ovarium ist viel beweglicher, als der Uterus zu sein pflegt, falls derselbe der Sitz des Uebels ist. Besteht die Krankheit in einem Leiden des Ovariums, so kann man den Uterus mit der in die Höhle desselben eingeführten Gebärmutter-Sonde ganz leicht von dem krankhaften Producte entfernen. Bei einem Uterinalleiden wird das Os uteri tiefer in die Vagina hinabgedrängt, und die Gebärmutter selbst fühlt sich schwerer als im natürlichen Zustande an; bei einer Erkrankung der Ovarien ist die Vagina dagegen gewöhnlich verlängert, von röhrenförmiger Gestalt, und der Muttermund nur schwer zu fühlen; den Uterus selbst findet man sich mehr nach einer Seite neigend. Die Geschwülste

des Eierstockes können aber durch Adhäsionen so an dem Uterus befestigt sein und so innig mit demselben zusammenhängen, dass es fast unmöglich wird, selbst nur mit einiger Zuversicht anzugeben, welches von beiden das erkrankte Organ ist. Dies war in der fünften beigefügten Krankengeschichte der Fall, wo die Geschwulst den Uterus fixirt hatte und für eine Uterinalgeschwulst gehalten wurde.

IV. *Abdominal-Geschwülste können für Uterinal-Geschwülste gehalten werden.* — Die Abdominal-Geschwülste entstehen gewöhnlich in der Duplicatur des Netzes; dieselben können von derselben Structur wie die Geschwülste des Uterus sein, und sogar wie diese in Verknöcherung übergehen. An einem von *Howship's* Präparaten auf dem Museum des königlichen Collegiums der Wundärzte Englands konnte derselbe nicht entscheiden, ob die Geschwulst, welche er präparirte, zum Uterus oder zum Omentum gehörte, so gross war die Aehnlichkeit beider Arten in diesem Falle. Das Hauptmittel zur Unterscheidung der Geschwülste des Uterus von den innerhalb des Cavum peritonaei vorkommenden besteht in der richtigen Anwendung der Uterus-Sonde. Ich habe bereits angeführt, dass der Uterus im gesunden Zustande und bei nicht allzugrosser Corpulenz der Patientin mit diesem Instrumente vom Wundarzte vollkommen untersucht werden kann; während bei einer Erkrankung der Gebärmutter ganz andere Erscheinungen wahrgenommen werden. Dr. *Simpson* sagt: — „Wenn die vorhandene Geschwulst zum Uterus gehört, und entweder in einer allgemeinen oder theilweisen Anschwellung dieses Organes besteht, so erhielt ich hierüber gewöhnlich dadurch vollständige Gewissheit, dass die Sonde, wenn sie in die Höhle des Uterus gelangte, gleichsam mehr oder weniger direct in die eigentliche Structur der krankhaften Masse einzudringen schien; sowie auch dadurch, dass die Geschwulst und das Instrument nachher bei allen nur möglichen Bewegungen, in welche man bald die eine, bald das andere versetzte, sich gegenseitig vollkommen übereinstimmend bewegten. In anderen Fällen, in denen die Geschwulst nicht vom Uterus ausging, habe ich mich und Andere wiederholentlich hiervon überzeugt, indem ich zuerst die Sonde einführte, wodurch wir uns sogleich eine vollkommene Vorstellung von der genauen Lage des Uterus und eine Controle über die

Bewegungen desselben verschafften. Hierauf verfährt man auf eine der drei folgenden Arten. — 1) Man erhält den Uterus mit der Sonde in seiner Lage, und kann die Geschwulst alsdann, wenn sie nicht an dem Gewebe des Uterus festsitzt, entweder mit der äusserlich oberhalb der Symphysis aufgelegten Hand, oder von der Vagina aus mit einigen Fingern von der fixirten Gebärmutter entfernen. — 2) Oder man lässt die Geschwulst in ihrer Lage und kann alsdann die Gebärmutter vermittelst der Sonde so weit von ihr entfernen, dass der Mangel eines Zusammenhanges beider Theile unter einander hieraus ganz ersichtlich wird. — 3) Anstatt den Uterus zu fixiren und die Geschwulst zu bewegen, — oder anstatt umgekehrt die Geschwulst zu fixiren und den Uterus zu bewegen, kann man beide zugleich, den Uterus mit dem Bougie, die Geschwulst vermittelst der Hand oder Finger, nach entgegengesetzten Seiten des Beckens bewegen und so weit von einander entfernen, dass der Mangel eines Zusammenhanges beider Theile daraus noch ersichtlicher wird."

Ich kann den Nutzen dieses diagnostischen Hülfsmittels bezeugen, da ich mich desselben in solchen Fällen zu bedienen pflege, in denen ich auf keine andere Weise zu einer befriedigenden Diagnose gelangen kann. Der Gebrauch desselben erfordert jedoch grosse Vorsicht, da ich bei der unüberlegten Anwendung der Sonde mehr als einmal Abortus erfolgen gesehen habe. In Folge roher Manipulationen mit diesem Instrumente habe ich auch in zwei Fällen eine heftige Peritonitis entstehen gesehen; ja selbst trotz der sorgfältigsten Einführung der Sonde in die Höhle der Gebärmutter bei Geschwülsten derselben entwickelt sich zuweilen dennoch eine entzündliche Thätigkeit.

V. Polypen innerhalb der Gebärmutterhöhle können mit Geschwülsten des Uterus verwechselt werden. — Diese Polypen erkennt man sehr bald an den heftigen Blutungen, welche sie veranlassen, und durch die Untersuchung. Wenn sie dagegen im Collum uteri entstehen und, wie dies zuweilen der Fall ist, aufwärts in die Höhle der Gebärmutter dringen (ein Präparat dieser Art befindet sich im Museum des königlichen Collegiums der Wundärzte), so können sie leicht den Anschein von Gebärmuttergeschwülsten gewinnen.

Die Behandlung der Gebärmuttergeschwülste. — In der Mehrzahl der Fälle erfordern diese Geschwülste gar keine besondere ärztliche Behandlung; dieselben bleiben häufig Jahre lang in einem Zustande, welcher durchaus nicht beunruhigend ist; ja ich habe bereits einen Fall angeführt, in welchem die Patientin ein und neunzig Jahre alt wurde, und ein und dreissig Jahre lang mehr oder weniger an einer fibrösen Geschwulst des Uterus gelitten hatte. Ein so günstiges Resultat darf man jedoch keinesweges immer erwarten; ein Stoss, geschlechtliche Aufregung und die Folgen einer Entbindung können in dem Gewebe des Uterus solche Veränderungen erzeugen, dass sich allmählig eine Entzündung und hieraus wieder die Folgen derselben entwickeln. Und gewöhnlich wird unsere Hülfe bei dergleichen Geschwülsten unter diesen Umständen in Anspruch genommen.

Einige Autoren glauben und haben behauptet, dass fibröse Geschwülste niemals gänzlich resorbirt werden können, und dass daher nur eine Pallativ-Behandlung stattfinden dürfe. Clarke theilt jedoch mit, dass er eine Geschwulst des Uterus durch Absorption verschwinden gesehen habe; und Dr. Ashwell erzählt einen anderen Fall, in welchem die Geschwulst ebenfalls gänzlich verschwand. Die Heilung kann aber auch durch Austreibung der Geschwulst erfolgen; wiewohl dieser Process für die Patientin ein sehr gefährlicher ist, so kommen doch viele mit dem Leben davon.

Wir werden bei einem solchen Uebel gewöhnlich um Rath gefragt, wenn sich in der Umgebung der Geschwulst ein entzündlicher Process entwickelt hat; und in diesen Fällen habe ich stets gefunden, dass der vorsichtige Gebrauch der Antiphlogistica sehr schnelle Erleichterung verschaffte. Locale Blutentziehungen durch Blutegel bilden hier das beste Mittel. Die Blutegel müssen jedoch an der Geschwulst selbst angewendet werden. Bei einem kräftigen, blutreichen Individuum, mit heftigen Schmerzen in der Geschwulst, bei gleichzeitigen Zeichen localer Congestion, wie z. B. bei vorhandenen Hämorrhoidalknoten, sind sechs Blutegel wöchentlich zweimal an das Collum uteri oder an den Körper der Gebärmutter angelegt durchaus nicht zu viel. Ist die Patientin aber anämisch, so genügt schon die wöchentlich nur einmal wiederholte Application der Blutegel. Die Anlegung der Blutegel

an die Geschwulst selbst ist von grosser Wichtigkeit. Ich habe die Blutegel wiederholentlich an das Perinäum, an das Rectum und an die Leistengegend legen gesehen, ohne dass sie viel nützten, während die einmalige Application derselben an die Geschwulst selbst schon sehr vortheilhaft wirkte. Nach dem Abfallen der Blutegel ist auch ein Bad, in welches man die Kranken bis an die Hüften setzt, sehr wohlthuend; dasselbe befördert nämlich die Nachblutung, erschlafft die Theile, und beseitigt auf diese Weise den ausserordentlichen Schmerz, welcher gewöhnlich vorhanden ist.

In der Zeit zwischen den einzelnen Blutentziehungen muss eine Quecksilber- oder Jodsalbe entweder in ihrem einfachen Zustande, oder durch einen Zusatz von Wachs consistenter gemacht, unmittelbar auf die Gebärmutter angewendet werden. Die im Frauen-Hospitale (Red Lion Square) gebräuchliche Salbe besteht aus einer Mischung von Ugt. hydrargyr. fort., Cera flava und Adeps suillis, zu gleichen Theilen. Diese Masse wird in Form einer Kugel zusammengerollt und alle Abend so tief als möglich in die Vagina hineingebracht (damit der Muttermund und Mutterhals davon überzogen werden), und bleibt vier und zwanzig Stunden darin. Ist sie alsdann verschwunden, so wendet man sie noch einmal auf dieselbe Weise an.

Diese localen Blutentziehungen, nebst der Anwendung des Ugt. mercurial. auf die angegebene Weise, kann ich dringend empfehlen. Natürlich muss dieses Verfahren sorgfältig nach dem jedesmaligen Zustande der verschiedenen Fälle modificirt werden. In allen Fällen, in denen es verständig angewendet wird, führt es jedoch eine Besserung der Patientin herbei.

Die guten Folgen dieses Verfahrens lassen sich zuerst daran erkennen, dass der Mutterhals deutlicher und entwickelter wird; so dass, während man den Muttermund vorher nur bei sehr genauer Untersuchung entdecken konnte, der Mutterhals nun unterhalb der Geschwulst hervortritt; und während der Mutterhals vorher so gegen die Symphysis gedrängt wurde, dass man ihn kaum fühlen konnte, tritt er nun allmählig in die Beckenhöhle herab, und zuweilen stellt er sich sogar wieder in die Mitte derselben. Ein anderes Zeichen, welches für die Abnahme der Geschwulst spricht, besteht darin, dass sich dieselbe oft hebt und in die Bauchhöhle hinaufsteigt, so dass,

während man früher eine harte feststehende Masse vor sich hatte, welche auf alle Organe des Beckens drückte, die Geschwulst nun nur noch geringe Beschwerden verursacht und die Organe freier werden.

Dr. Rigby hat dieses Verfahren sogar noch weiter ausgedehnt. Derselbe beschmiert nicht nur den Muttermund und Mutterhals mit der Quecksilbersalbe, sondern er spritzt dieselbe, nachdem er sie geschmolzen und in einen Katheter aufgesogen hat, in die Höhle der Gebärmutter ein. Er sagt mir, dass dies ein neuer grosser Vortheil sei, und dass er gegenwärtig mehrere Fälle behandle, in denen, besonders in einem derselben, die Geschwulst, welche früher eine grosse, feste, harte Masse war, sich in einzelne Theile trenne und allmählig kleiner werde.

Früher verordnete man das Quecksilber auch innerlich gegen dieses Uebel, heutigen Tages bedient man sich jedoch desselben, durch den Mund genommen, nicht mehr; dasselbe scheint nämlich die Constitution zu afficiren und erzeugt grosse Schwäche und Depression des Gemüthes der Patientin. Nach der localen Application an die Gebärmutter habe ich niemals üble Folgen von diesem Mittel gesehen; auf diese Weise angewendet, hat es den Mund niemals afficirt, und auch durchaus nicht jene eigenthümliche Mattigkeit und Depression erzeugt, obgleich es oft in sehr grosser Menge gebraucht wurde.

Das Jod, innerlich und äusserlich angewendet, ist als ein Heilmittel für diese Fälle sehr gerühmt, und besonders von Dr. Ashwell in der Praxis angewendet worden. Man giebt dasselbe, nachdem die entzündlichen Symptome sich gelegt haben, in der Form der Tinctur dreimal täglich zu zehn Tropfen in einem Glase Wasser, und steigt mit der Dosis der Tinctur allmählig so hoch als es die Patientin verträgt. Aeusserlich kann man das Ugt. Jodinae Morgens und Abends über oder auf die Geschwulst einreiben. Während man dieses Mittel gebrauchen lässt, muss man sorgfältig darüber wachen, dass dasselbe nicht nachtheilig auf den Organismus einwirke. Man setze den Gebrauch des Mittels daher sogleich aus, sobald als Uebelkeit oder Abmagerung mit Kopfschmerz und einem Gefühl von Mattigkeit entstehen.

Dieses Mittel besitzt die Eigenschaft, dem fernern Wachsthum der Geschwulst Einhalt zu thun. Dr. Ashwell hat

dasselbe sehr gerühmt und in den Guy's Hospital-Reports viele Fälle bekannt gemacht, welche für die Wirksamkeit desselben sprechen. Ich habe jedoch bisher noch keine so entschiedenen Resultate, als ich erwartete, von diesem Mittel gesehen. Ich behandle gegenwärtig eine Frau, welche die Tinctura Jodinae in den letzten sechs Monaten dreimal täglich zu zehn Tropfen gebraucht (und hin und wieder den Gebrauch auf einige Zeit ausgesetzt) hat, und das Ugt. Jodinae in der Leistengegend und von der Vagina aus am Muttermunde anwandte; ich finde nun zwar, dass die Geschwulst nicht zugenommen hat, sondern wohl eher etwas kleiner geworden ist, — dass ferner die Functionen der Blase weniger als früher gestört sind, so dass die Patientin sich nicht mehr des Catheters zu bedienen braucht, und sich überhaupt leichter und wohler fühlt, — allein die Geschwulst ist doch immer noch vorhanden.

Die Wirkung des Jods ist bei Auftreibungen und Verhärtungen des Gebärmutterhalses merklicher; in einem Falle dieser Art war ich sehr glücklich in der Behandlung; die Patientin wurde nämlich vollständig geheilt.

Dr. Walshe bestätigt die Behauptung Ashwell's in Betreff der Wirksamkeit dieses Mittels. Dr. Lever hat dagegen keinen so guten Erfolg nach dem Gebrauche des Jods gesehen. Er sagt: — „So weit meine Erfahrungen über die Behandlung dieses Uebels reichen, habe ich diese harten fibrösen Geschwülste (wenn ich wenigstens das Uebel dafür erkannte) bei gehörig reichlicher Anwendung des Jods niemals zur Resorption kommen gesehen. Dagegen habe ich bemerkt, dass diese Geschwülste, selbst wenn sie vorher in sehr schleunigem Wachsthume begriffen waren, durch das Jod zum Stillstand gebracht wurden." Es ist allgemein bekannt, wie schwierig die Behandlung dieser Geschwülste überhaupt ist; wenn das Jod daher auch nur einen Stillstand derselben zu bewirken vermag, so ist es schon desshalb der Mühe werth, dieses Mittel zu versuchen, da man durch dasselbe alsdann die schlimmeren Folgen, welche durch den Druck der Geschwulst auf die Nachbarorgane herbeigeführt werden, verhindern und das Leben der Patientin verlängern und vor mannigfachen Qualen schützen kann.

Auch der Chlorkalk ist als ein Heilmittel vorgeschlagen

worden; allein ich habe ihn nicht oft genug in Anwendung bringen gesehen, um über seine Wirkung ein entscheidendes Urtheil abgeben zu können.

In neuerer Zeit hat man die Frage aufgeworfen, ob man nicht die Geschwulst reizen solle, um ihre Austreibung zu bewirken; falls man diesen Zweck nicht erreicht, so würde, meint man, die erzeugte Reizung eine Verknöcherung der Geschwulst zur Folge haben. Der Versuch in der zuerst angeführten Absicht ist jedoch ein sehr gewagter; denn wiewohl viele Patienten nach einer solchen Austreibung genesen, so ist der Act einer solchen Austreibung doch für die Patientin immer ein sehr gefährlicher Moment. Könnte man dagegen auf die angegebene Weise mit Sicherheit stets den zweiten Zweck erreichen, so wäre dieses Verfahren ein sehr empfehlenswerthes; denn wenn eine Geschwulst in Verknöcherung übergeht, nimmt sie immer an Umfang ab, so dass alsdann diejenigen Symptome, welche von dem grossen Umfange und dem Drucke der Geschwulst herrühren, nachlassen.

Haben diese Geschwülste ihren Sitz am Collum uteri, oder ragen dieselben in die Höhle der Gebärmutter hinein, so dass man sie deutlich wahrnehmen kann, so soll man sie, nach Lisfranc's Vorschlag, exstirpiren. Dies geschieht, indem man die sie bedeckende Schleimhaut gehörig spaltet und die Adhäsionen der Geschwulst alsdann mit den Fingern oder mit dem Ende des Scalpelstieles löst. Diese Operation ist ihm, wie er angiebt, zu verschiedenen Malen vollkommen geglückt. Welches Verfahren man aber auch einschlagen mag, immer kommt es darauf an, die Kräfte durch die Einwirkung guter Luft, mässiger Bewegung und durch nahrhafte Kost aufrecht zu erhalten. Ferner muss man die nachtheiligen Folgen, welche die Geschwulst durch Druck auf die benachbarten Organe ausübt, nämlich die Verstopfung und Harnverhaltung, durch Clystiere, Abführmittel und Catheter beseitigen. Ist die Geschwulst beweglich, so muss man sie über den Rand des Beckens zu erheben suchen; wenigstens wird dadurch der Druck der Geschwulst auf die Beckenorgane am besten verhindert.

In sehr vielen Fällen muss man sich mit Palliativmitteln begnügen; die Patientin muss sich vor Schädlichkeiten jeder Art, besonders vor Aufregung und Reizung der Geschlechts-

organe hüten. Sind Geschwülste dieser Art gleichzeitig bei einer Schwangerschaft vorhanden, so ist dies wegen der Hämorrhagie, welche sowohl gleich nach der Entbindung, als während der Ausstossung der Geschwulst eintreten kann, eine sehr üble Complication. Diese Gefahren sind so gross, dass man die Frage aufgestellt hat, ob man überhaupt zugeben solle, dass die Schwangerschaft ihren vollen Verlauf nehme. Dr. Ashwell hat diese Frage verneint; derselbe erzeugt eine frühzeitige Geburt, und der gute Erfolg eines solchen Verfahrens rechtfertigt dieses Unternehmen vollkommen.

Die Hauptpuncte der Behandlung bestehen also in Folgendem: — Man verhüte locale Congestionen und hemme das Wachsthum der Geschwulst durch Blutegel und Anwendung des Mercurs oder Jods, vermeide, wo möglich, alles was einen Reiz auf den Uterus ausübt, und verfahre, wenn die Patientin schwanger ist, ganz nach der alten Regel der Entbindungskunde, d. h. man suche die Mutter, ohne Rücksicht auf das Kind, zu retten.

Erster Fall.

Eine Geschwulst innerhalb der Wände der Gebärmutter. — Da die Symptome mit den Erscheinungen bei Schwangeren Aehnlichkeit hatten, so wurde das Uebel für eine Schwangerschaft gehalten. Das Allgemeinbefinden der Patientin war sehr gut.

Mad. R., 48 Jahre alt, ist verheirathet, hat aber bisher keine Kinder gehabt; bis vor zwei Jahren, zu welcher Zeit sie von einem Fieber befallen wurde, ist sie immer ganz gesund gewesen. Gleich darauf fing der Leib an, stärker zu werden. Sie glaubte nun schwanger zu sein; die Brüste wurden stärker, sie fühlte Bewegungen im Leibe, klagte hin und wieder über Uebelkeiten. Die Venen der Beine schwollen an, und nach kurzer Zeit konnte sie aus den Brustwarzen eine weisse, der Milch ähnliche, Flüssigkeit herausdrücken. Da sie hierdurch in ihrer Ansicht nur noch mehr bestärkt wurde, so engagirte sie sich einen Arzt, der sie besuchen sollte. Als ich vor sechs Monaten zu ihr gerufen wurde, fand ich den Assistenten eines Arztes bei ihr, welcher der Meinung war, dass die Patientin sich im Acte der Entbindung befinde; die Schmerzen waren regelmässig und den Wehen ganz ähn-

lich; allein durch Nachfrage erfuhr ich, dass die Patientin vor anderthalb Jahren schon einmal auf gleiche Weise gelitten hatte. Bei der Untersuchung fand ich das Os uteri klein, das Collum uteri vollkommen entwickelt und in der linken Seite des Fundus uteri eine grosse fibröse Geschwulst. Seit dieser Zeit habe ich die Kranke mehrere Male gesehen, und sie hat sich jetzt davon überzeugt, dass sie nicht schwanger ist.

Zweiter Fall.

Eine Geschwulst in der hinteren Wand des Uterus. — Die Menses sind spärlich. Retentio urinae. Die Uterus-Sonde dringt $4\frac{1}{2}$ Zoll ein und kann unter dem Nabel gefühlt werden. Keine Blutungen. — Beim Einstechen in die Geschwulst empfindet die Patientin keinen Schmerz.

September 1845. Elisabeth E., 29 Jahre alt, unverheirathet, wurde im September 1845 im Red Lion-Hospital aufgenommen und kam daselbst in Dr. Rigby's Behandlung. Die Patientin war zwar immer nur schwächlich, aber doch bisher niemals ernstlich krank gewesen. Ihr gegenwärtiges Leiden bemerkte sie zum ersten Male vor acht Monaten, als sie plötzlich von einer Retentio urinae und einer grossen Empfindlichkeit der Blase befallen wurde. Seit dieser Zeit hat sie häufig an einem Schmerz im Kreuz und in der Lumbalgegend gelitten, welcher sich besonders zur Zeit der Catamenien sehr zu steigern pflegte. Der Urin musste ihr öfters mit dem Catheter abgelassen werden, dessen sie sich jetzt selbst bedient.

Exploratio per vaginam. Der Gebärmutterhals erscheint verstrichen; er ist nach vorn gerichtet und so stark gegen die Symphysis oss. pub. gedrängt, dass man ihn kaum finden kann. In der hinteren Wand des Uterus befindet sich eine harte runde Geschwulst, welche das ganze Becken ausfüllt und so festsitzt, dass sie nicht bewegt werden kann; dieselbe ist beim Druck empfindlich. Ausfluss ist nicht vorhanden. Zweimal wöchentlich sechs Blutegel. — October 1845. Mit den Blutegeln ist fortgefahren und durch abführende Mittel für regelmässige Darmentleerung gesorgt worden. Die Catamenien sind dagewesen, aber unter heftigen Schmerzen und mit nur geringem Ausfluss. Blutungen sind nie erfolgt. Sie lässt viel besser Urin. Die Geschwulst ist nicht mehr so

hart wie früher. Dr. Rigby stach eine spitze Sonde in die Geschwulst; hierbei äusserte die Patientin nur Schmerz, als die Sonde die Schleimhaut durchdrang, das weitere Eindringen der Sonde in die Substanz des Uterus verursachte keinen Schmerz mehr. — Dec. 9. Mit der Application der Blutegel ist einmal wöchentlich fortgefahren worden. Die Geschwulst ist entschieden weicher; der Gebärmutterhals wird länger und tritt mehr in seine Stellung in der Mitte des Beckens. Die Uterus-Sonde dringt nach oben und vorn 4½ Zoll tief ein, die Spitze derselben ist dicht unter dem Nabel, gleichsam als ob sie in der Masse der Geschwulst sässe, zu fühlen. Indem man die Geschwulst bewegt, theilt man auch dem Griffe der Sonde ganz deutlich eine Bewegung mit. Die Untersuchung war sehr schmerzhaft. Mit den Blutegeln wurde fortgefahren, und einen Abend um den andern Quecksilbersalbe direct auf die Geschwulst applicirt. — März 16, 1846. Die Patientin befindet sich viel besser; sie braucht den Catheter nicht mehr anzuwenden, sondern kann den Urin auf natürliche Weise lassen und ihn eine ziemliche Zeit bei sich behalten. Zur Zeit der Catamenien hat sie aber immer noch heftige Schmerzen. Die Geschwulst ist kleiner. — Mai 1. Die Geschwulst ist viel kleiner und von selbst in die Bauchhöhle hinaufgestiegen. Sie kann in das Becken hinabgedrückt und dann wieder leicht in die Bauchhöhle zurückgebracht werden. Die Patientin befindet sich viel besser, hat aber zur Zeit der Catamenien noch immer starke Schmerzen. Der Menstrualausfluss hat zugenommen. Die angegebene Behandlung wird fortgesetzt. Das Allgemeinbefinden ist gut. Die Kranke befindet sich noch in der Kur.

B. Polypen der Gebärmutter.

Ein Polyp des Uterus ist eine Geschwulst, welche von der inneren Oberfläche desselben entspringt, auf der er mit einem Stiele aufsitzt. Gewöhnlich ist er von birnförmiger Gestalt, glatt, hart und unempfindlich; und nicht selten giebt er zu heftigen und oft wiederkehrenden Hämorrhagien Anlass.

Der Sitz dieser Geschwülste ist sehr verschieden. Sie können an allen Puncten der inneren Oberfläche der Gebärmutter entstehen; am häufigsten entspringen sie aber von der

hinteren Wand der Cavität und des Fundus, in der Nähe der Einmündung der Fallopischen Trompeten. Lisfranc führt an, dass in sechszig Fällen diese Stelle drei und vierzig Mal der Sitz des Uebels war. Meinen eigenen Erfahrungen zufolge kann ich diese Behauptung bestätigen. Nur wenige dieser Polypen entspringen in der Nähe des Muttermundes, während andere an ganz unbestimmten Stellen in der Höhle der Gebärmutter und am Collum uteri sitzen.

Eben so verschieden ist die Grösse dieser Geschwülste; dieselben variiren von der Grösse eines Hirsekornes bis zu der einer Orange und überschreiten zuweilen den Umfang eines Fötuskopfes. Ein sehr grosser Polyp, welcher während des Lebens aus der Vulva hervorragte und bis zum Knie der Patientin reichte, befindet sich im Museum des königlichen Collegiums der Wundärzte (Uterus 19).

Gewöhnlich kommen die Polypen einzeln vor; zuweilen sind aber auch gleichzeitig mehrere vorhanden, welche alsdann entweder in der Höhle oder am Collum des Uterus sitzen. Diesen Umstand muss man kennen, wenn man nicht leicht und unverhofft in seiner Erwartung getäuscht werden will. Denn nachdem der Wundarzt einen Polypen durch Unterbindung glücklich entfernt hat, kann es sich allerdings ereignen, dass ganz unerwartet ein zweiter Polyp zum Vorschein kommt. Man möchte alsdann fast glauben, dass aus dem zurückgebliebenen Stiele des ersten ein neuer Polyp hervorgewachsen sei; allein dies kommt niemals vor. An einem meiner Präparate sitzen drei Polypen auf dem Collum uteri. Lisfranc hat einen Fall gesehen, in welchem die Höhle des Uterus fünf, und einen andern, in welchem sie sechs Polypen enthielt.

Zuweilen entspringen zwei vollständige Polypen auf einem Stiele, durch den sie alsdann am Uterus befestigt sind. Diese Eigenthümlichkeit sieht man an dem Präparat No. 2661^{40} im Museum des Guy's-Hospitals. [1]) Auch kann ein Polyp auf zwei Stellen an der Substanz des Uterus befestigt sein. Einen Fall dieser Art erwähnt Dr. Lever.

1) Dieses Präparat zeigt einen Polypen, welcher vom Collum uteri entspringt, mit einem Stiel von der Länge eines Gänsekieles aufsitzt und zwei Köpfe hat, welche von der Grösse einer Haselnuss waren und aus dem Muttermunde heraushingen.

Kein Alter ist frei von diesen Geschwülsten. Mad. Boivin erzählt, dass Psaff ein zweijähriges Kind, welches zuletzt hergestellt wurde, dreimal wegen eines Polypen operirte. Lisfranc entfernte einen cellulo-vasculären Polypen aus dem Uterus eines achtjährigen Kindes. Desault operirte ein funfzehnjähriges Mädchen. Gewöhnlich bilden sich diese Geschwülste aber in der Zeit zwischen dem dreissigsten und vierzigsten Lebensjahre. Malgaigne giebt eine Tabelle, welche er nach den von Levret, Herbineaux, Roux etc. verfassten Thesen der medicinischen Facultät zu Paris zusammengestellt hat. Hiernach ergiebt sich, dass

4	Fälle	zwischen	dem	26. u. 30.	Jahre	vorkamen,	
20	-	-	-	30. u. 40.	-	-	
16	-	-	-	40. u. 50.	-	-	
4	-	-	-	50. u. 60.	-	-	
3	-	-	-	60. u. 70.	-	-	
4	-	-	-	70. u. 74.	-	-	

Die Ursachen, welche zur Entstehung dieser Geschwülste Anlass geben, sind sehr unklar. Man findet Polypen der Gebärmutter bei verheiratheten und unverheiratheten Frauen. Dr. Lever ist jedoch der Meinung, dass sie bei letzteren häufiger als bei ersteren vorkommen. Im Allgemeinen entstehen sie bei schwachen Frauen und solchen, die eine sitzende Lebensweise führen. Gewöhnlich geht ihnen ein Fluor albus voran; und Mad. Boivin behauptet, dass da, wo man Polypen findet, die Catamenien in der Regel zu früh und zu profus gleichzeitig mit membranöser Exsudation erschienen seien. In einigen Fällen, in denen ich mich nach den Einzelnheiten erkundigte, waren aber die Catamenien weder profus gewesen, noch hatte jemals eine membranöse Exsudation stattgefunden. Das letztere Symptom beobachtet man auch oft bei Frauen, welche an einer Krankheit des Ovariums leiden, die aber dessenungeachtet nie von Polypen der Gebärmutter befallen werden. Viele Autoren haben geschlechtliche Aufregung und Reizung als eine directe und sehr häufige Ursache der Polypen angesehen. Lisfranc führt an, dass Chaussier dieser Ansicht sei und sie auf experimentellem Wege zu beweisen gesucht habe, indem er einen permanenten oder intermittirenden Reiz auf die Schleimhaut der Gebärmutter anbrachte: — „Hierbei entsteht", sagt er, „zuerst eine

locale Infiltration, zweitens eine Anschwellung und Verlängerung der Gefässzweige und des häutigen Gewebes, und zuletzt ein Polyp." Segar sah, wie derselbe diese Geschwülste durch Reiben der Schleimhaut erzeugte: es setzt sich hierbei nämlich der organisirte Schleim auf der Schleimhaut, von der er abgesondert wird, fest, und wird alsdann zum Polypen. Obgleich ein solcher Reiz allerdings eine Ursache für die Entstehung der Polypen sein mag, so darf man ihn doch nicht für die Hauptursache ansehen; denn ich habe bereits mitgetheilt, dass in einem Falle ein Polyp bei einem zweijährigen Kinde abgebunden wurde. Siebold[1]) hat einen Polypen bei einer Person beobachtet, deren Hymen noch unverletzt war; und endlich findet Dr. Lever, dass dieses Uebel häufiger bei Unverheiratheten als bei Verheiratheten vorkommt; das Verhältniss soll hier etwa wie sieben zu drei sein.

Gewöhnlich schreiten die Polypen abwärts gegen die Vulva vor, weil ihr Wachsthum in dieser Richtung den geringsten Widerstand findet; zuweilen wachsen sie aber auch aufwärts in die Höhle der Gebärmutter hinein, wie dieses z. B. an einem Präparate Hunter's im Museum des königlichen Collegiums der Wundärzte (Uterus 3) zu sehen ist, „wo ein fibröser Polyp an der hinteren Wand des Collum uteri sitzt und aufwärts in die Höhle des Uterus hineingewachsen ist, deren gestreckte abgeflachte Gestalt er angenommen hat." Warren[2]) erzählt einen Fall, in welchem ein Polyp am Muttermunde entstand, alsdann in die Gebärmutterhöhle hineinwuchs und dieselbe bedeutend ausdehnte.

Die Form dieser Polypen hängt gewöhnlich von der Art des Druckes ab, den dieselben erfahren. Liegen sie gänzlich innerhalb der Höhle des Uterus, so nehmen sie die Gestalt desselben an; sie werden alsdann abgeflacht wie eine Bohne, und sind nur selten rund. Treten sie dagegen aus der Gebärmutterhöhle in die Vagina, so gewinnen sie ein weiteres Feld für ihr Wachsthum, nehmen alsdann die Form der Scheide an und haben oft das Aussehen eines Pilzes. Wenn sie uns gezeigt werden, so sind sie gewöhnlich birnförmig, rund oder oval.

1) Im Originale steht der Name Seibold.
2) Warren, On Tumors.

Zur besseren Uebersicht werde ich die Polypen nach ihrem Baue eintheilen in: — 1) feste Polypen, deren Structur fibröser Art ist; — 2) weiche Polypen, welche von minder fester Structur sind.

I. Fibröse Polypen der Gebärmutter.

Diese Art der Gebärmutterpolypen kommt häufiger als irgend eine andere vor. Viele Autoren bestreiten zwar diese Behauptung, allein die Erfahrung und die Museen sprechen für die Richtigkeit derselben. Diese Polypen sind eigentlich nichts weiter als fibröse Geschwülste des Uterus, welche eine polypenähnliche Gestalt angenommen haben. Als wir von den fibrösen Geschwülsten sprachen, haben wir bereits darauf hingewiesen, dass eine Art derselben vorzugsweise zwischen der Schleimhaut und dem eigentlichen Gewebe des Uterus entstehe. Geschwülste dieser Art ragen zuweilen nur wenig in die Höhle der Gebärmutter hinein, und werden alsdann nur durch die Einwirkung der Schwangerschaft oder anderer Reizungen des Uterus gefährlich; oder die Thätigkeit des Uterus wird erweckt, indem diese fremden Gebilde die Fasern desselben reizen; es erfolgen alsdann Contractionen dieses Organes, und die Geschwulst wird hierdurch allmählig in die Höhle der Gebärmutter hineingedrängt, wobei sie die Schleimhaut, auf ähnliche Weise wie der Darm das Peritonäum (den Bruchsack) bei einer Hernia, vor sich hertreibt. In dieser Stellung fährt die Geschwulst beständig fort zu wachsen; auf solche Weise erweitert sie alsdann die Gebärmutterhöhe, und zuletzt wird sie durch die beständigen und starken Contractionen des Uterus in die Vagina getrieben.

Pathologie der fibrösen Polypen der Gebärmutter. — Die pathologischen Erscheinungen der fibrösen Gebärmutterpolypen haben dieselben Charactere wie die fibrösen Geschwülste des Uterus. Ja beide sind eigentlich identisch, wie man dieses sehr gut an einem Präparate im Museum des königlichen Collegiums der Wundärzte sieht (Uterus 42), welches einen exstirpirten Polypen darstellt, dessen innere Structur ganz dieselbe wie bei einer fibrösen Geschwulst der Gebärmutter ist. In einer Zeichnung, welche ich ursprünglich mit dieser Abhandlung eingereicht hatte, war diese

Beschaffenheit sehr deutlich dargestellt. Die Abbildung stellte den zur dritten Krankengeschichte gehörigen Polypen vor, welcher aus zwei kleinen, von einer Cyste umgebenen, fibrösen Geschwülsten des Uterus bestand, die von der Schleimhaut der Gebärmutter überzogen waren. Im Museum des St. Thomas-Hospitals befinden sich zwei Präparate, welche dieselbe Structur zeigen (1875^A und 1873^B).

Die fibrösen Polypen werden wie die fibrösen Geschwülste des Uterus von der Schleimhaut dieses Organes überzogen. Durch den beständigen Druck, den diese Polypen von aussen her erfahren, wird diese Schleimhaut aber so verdickt, dass sie sich auf der ganzen Oberfläche erkennen lässt. Lisfranc beschreibt auch eine Gefässhaut, welche diese Polypen überzieht, und da, wo sie vorhanden ist, zuweilen zu heftigen Blutungen Anlass giebt. Von dieser Gefässhaut gehen einzelne Gefässzweige auch in die Substanz der Polypen hinein. Ausserdem besitzen sie auch noch eine aus Zellgewebe zusammengesetzte Haut, durch welche sie mit den übrigen Hüllen verbunden sind. Diese Verbindung ist jedoch so locker, dass man sie mit geringer Anstrengung herausdrücken kann. Ausser diesen Bedeckungen findet man oft auch noch eine mehr oder weniger dicke Hülle, welche aus dem musculären Gewebe des Uterus besteht und den Polypen gänzlich oder theilweis überzieht. 1) Zuweilen verbreitet sich diese Muskelhaut über die ganze Geschwulst, in anderen Fällen bedeckt sie nur den Stiel derselben, oder man findet nur eine kleine Portion derselben an dem oberen Theile des Polypen. 2) Diese Muskelschicht bildet jedoch für die Behandlung eine sehr üble Complication. Sind die Polypen von einer solchen Schicht der Muskelsubstanz des Uterus ganz und gar überzogen, so werden sie dadurch empfindlich. Wird eine solche polypöse Geschwulst unterbunden, so fällt natürlicher Weise auch derjenige Theil des Uterinalgewebes, welcher den Polypen überkleidet, in die Ligatur; es entsteht daher eine Entzündung in diesem Theile des Uterinalgewebes, welche sich leicht auf die gesammte musculöse Struc-

1) Dr. Lee beschreibt einen Fall, in welchem das Gewebe des Uterus den Polypen bedeckte. Med. Chir. Trans. Vol. XIX. p. 121.

2) Siehe Langstaff's Präparat im Museum des königlichen Collegiums der Wundärzte (Uterus 32). Ein anderes schönes Präparat befindet sich im Museum des St. Bartholomäus-Hospitals (Series 26).

dasselbe sehr gerühmt und in den Guy's Hospital-Reports viele Fälle bekannt gemacht, welche für die Wirksamkeit desselben sprechen. Ich habe jedoch bisher noch keine so entschiedenen Resultate, als ich erwartete, von diesem Mittel gesehen. Ich behandle gegenwärtig eine Frau, welche die Tinctura Jodinae in den letzten sechs Monaten dreimal täglich zu zehn Tropfen gebraucht (und hin und wieder den Gebrauch auf einige Zeit ausgesetzt) hat, und das Ugt. Jodinae in der Leistengegend und von der Vagina aus am Muttermunde anwandte; ich finde nun zwar, dass die Geschwulst nicht zugenommen hat, sondern wohl eher etwas kleiner geworden ist, — dass ferner die Functionen der Blase weniger als früher gestört sind, so dass die Patientin sich nicht mehr des Catheters zu bedienen braucht, und sich überhaupt leichter und wohler fühlt, — allein die Geschwulst ist doch immer noch vorhanden.

Die Wirkung des Jods ist bei Auftreibungen und Verhärtungen des Gebärmutterhalses merklicher; in einem Falle dieser Art war ich sehr glücklich in der Behandlung; die Patientin wurde nämlich vollständig geheilt.

Dr. Walshe bestätigt die Behauptung Ashwell's in Betreff der Wirksamkeit dieses Mittels. Dr. Lever hat dagegen keinen so guten Erfolg nach dem Gebrauche des Jods gesehen. Er sagt: — „So weit meine Erfahrungen über die Behandlung dieses Uebels reichen, habe ich diese harten fibrösen Geschwülste (wenn ich wenigstens das Uebel dafür erkannte) bei gehörig reichlicher Anwendung des Jods niemals zur Resorption kommen gesehen. Dagegen habe ich bemerkt, dass diese Geschwülste, selbst wenn sie vorher in sehr schleunigem Wachsthume begriffen waren, durch das Jod zum Stillstand gebracht wurden." Es ist allgemein bekannt, wie schwierig die Behandlung dieser Geschwülste überhaupt ist; wenn das Jod daher auch nur einen Stillstand derselben zu bewirken vermag, so ist es schon desshalb der Mühe werth, dieses Mittel zu versuchen, da man durch dasselbe alsdann die schlimmeren Folgen, welche durch den Druck der Geschwulst auf die Nachbarorgane herbeigeführt werden, verhindern und das Leben der Patientin verlängern und vor mannigfachen Qualen schützen kann.

Auch der Chlorkalk ist als ein Heilmittel vorgeschlagen

worden; allein ich habe ihn nicht oft genug in Anwendung bringen gesehen, um über seine Wirkung ein entscheidendes Urtheil abgeben zu können.

In neuerer Zeit hat man die Frage aufgeworfen, ob man nicht die Geschwulst reizen solle, um ihre Austreibung zu bewirken; falls man diesen Zweck nicht erreicht, so würde, meint man, die erzeugte Reizung eine Verknöcherung der Geschwulst zur Folge haben. Der Versuch in der zuerst angeführten Absicht ist jedoch ein sehr gewagter; denn wiewohl viele Patienten nach einer solchen Austreibung genesen, so ist der Act einer solchen Austreibung doch für die Patientin immer ein sehr gefährlicher Moment. Könnte man dagegen auf die angegebene Weise mit Sicherheit stets den zweiten Zweck erreichen, so wäre dieses Verfahren ein sehr empfehlenswerthes; denn wenn eine Geschwulst in Verknöcherung übergeht, nimmt sie immer an Umfang ab, so dass alsdann diejenigen Symptome, welche von dem grossen Umfange und dem Drucke der Geschwulst herrühren, nachlassen.

Haben diese Geschwülste ihren Sitz am Collum uteri, oder ragen dieselben in die Höhle der Gebärmutter hinein, so dass man sie deutlich wahrnehmen kann, so soll man sie, nach Lisfranc's Vorschlag, exstirpiren. Dies geschieht, indem man die sie bedeckende Schleimhaut gehörig spaltet und die Adhäsionen der Geschwulst alsdann mit den Fingern oder mit dem Ende des Scalpelstieles löst. Diese Operation ist ihm, wie er angiebt, zu verschiedenen Malen vollkommen geglückt. Welches Verfahren man aber auch einschlagen mag, immer kommt es darauf an, die Kräfte durch die Einwirkung guter Luft, mässiger Bewegung und durch nahrhafte Kost aufrecht zu erhalten. Ferner muss man die nachtheiligen Folgen, welche die Geschwulst durch Druck auf die benachbarten Organe ausübt, nämlich die Verstopfung und Harnverhaltung, durch Clystiere, Abführmittel und Catheter beseitigen. Ist die Geschwulst beweglich, so muss man sie über den Rand des Beckens zu erheben suchen; wenigstens wird dadurch der Druck der Geschwulst auf die Beckenorgane am besten verhindert.

In sehr vielen Fällen muss man sich mit Palliativmitteln begnügen; die Patientin muss sich vor Schädlichkeiten jeder Art, besonders vor Aufregung und Reizung der Geschlechts-

organe hüten. Sind Geschwülste dieser Art gleichzeitig bei einer Schwangerschaft vorhanden, so ist dies wegen der Hämorrhagie, welche sowohl gleich nach der Entbindung, als während der Ausstossung der Geschwulst eintreten kann, eine sehr üble Complication. Diese Gefahren sind so gross, dass man die Frage aufgestellt hat, ob man überhaupt zugeben solle, dass die Schwangerschaft ihren vollen Verlauf nehme. Dr. Ashwell hat diese Frage verneint; derselbe erzeugt eine frühzeitige Geburt, und der gute Erfolg eines *solchen* Verfahrens rechtfertigt dieses Unternehmen vollkommen.

Die Hauptpuncte der Behandlung bestehen also in Folgendem: — Man verhüte locale Congestionen und hemme das Wachsthum der Geschwulst durch Blutegel und Anwendung des Mercurs oder Jods, vermeide, wo möglich, alles was einen Reiz auf den Uterus ausübt, und verfahre, wenn die Patientin schwanger ist, ganz nach der alten Regel der Entbindungskunde, d. h. man suche die Mutter, ohne Rücksicht auf das Kind, zu retten.

Erster Fall.

Eine Geschwulst innerhalb der Wände der Gebärmutter. — Da die Symptome mit den Erscheinungen bei Schwangeren Aehnlichkeit hatten, so wurde das Uebel für eine Schwangerschaft gehalten. Das Allgemeinbefinden der Patientin war sehr gut.

Mad. R., 48 Jahre alt, ist verheirathet, hat aber bisher keine Kinder gehabt; bis vor zwei Jahren, zu welcher Zeit sie von einem Fieber befallen wurde, ist sie immer ganz gesund gewesen. Gleich darauf fing der Leib an, stärker zu werden. Sie glaubte nun schwanger zu sein; die Brüste wurden stärker, sie fühlte Bewegungen im Leibe, klagte hin und wieder über Uebelkeiten. Die Venen der Beine schwollen an, und nach kurzer Zeit konnte sie aus den Brustwarzen eine weisse, der Milch ähnliche, Flüssigkeit herausdrücken. Da sie hierdurch in ihrer Ansicht nur noch mehr bestärkt wurde, so engagirte sie sich einen Arzt, der sie besuchen sollte. Als ich vor sechs Monaten zu ihr gerufen wurde, fand ich den Assistenten eines Arztes bei ihr, welcher der Meinung war, dass die Patientin sich im Acte der Entbindung befinde; die Schmerzen waren regelmässig und den Wehen ganz ähn-

lich; allein durch Nachfrage erfuhr ich, dass die Patientin vor anderthalb Jahren schon einmal auf gleiche Weise gelitten hatte. Bei der Untersuchung fand ich das Os uteri klein, das Collum uteri vollkommen entwickelt und in der linken Seite des Fundus uteri eine grosse fibröse Geschwulst. Seit dieser Zeit habe ich die Kranke mehrere Male gesehen, und sie hat sich jetzt davon überzeugt, dass sie nicht schwanger ist.

Zweiter Fall.

Eine Geschwulst in der hinteren Wand des Uterus. — Die Menses sind spärlich. Retentio urinae. Die Uterus-Sonde dringt 4½ Zoll ein und kann unter dem Nabel gefühlt werden. Keine Blutungen. — Beim Einstechen in die Geschwulst empfindet die Patientin keinen Schmerz.

September 1845. Elisabeth E., 29 Jahre alt, unverheirathet, wurde im September 1845 im Red Lion-Hospital aufgenommen und kam daselbst in Dr. Rigby's Behandlung. Die Patientin war zwar immer nur schwächlich, aber doch bisher niemals ernstlich krank gewesen. Ihr gegenwärtiges Leiden bemerkte sie zum ersten Male vor acht Monaten, als sie plötzlich von einer Retentio urinae und einer grossen Empfindlichkeit der Blase befallen wurde. Seit dieser Zeit hat sie häufig an einem Schmerz im Kreuz und in der Lumbalgegend gelitten, welcher sich besonders zur Zeit der Catamenien sehr zu steigern pflegte. Der Urin musste ihr öfters mit dem Catheter abgelassen werden, dessen sie sich jetzt selbst bedient.

Exploratio per vaginam. Der Gebärmutterhals erscheint verstrichen; er ist nach vorn gerichtet und so stark gegen die Symphysis oss. pub. gedrängt, dass man ihn kaum finden kann. In der hinteren Wand des Uterus befindet sich eine harte runde Geschwulst, welche das ganze Becken ausfüllt und so festsitzt, dass sie nicht bewegt werden kann; dieselbe ist beim Druck empfindlich. Ausfluss ist nicht vorhanden. Zweimal wöchentlich sechs Blutegel. — October 1845. Mit den Blutegeln ist fortgefahren und durch abführende Mittel für regelmässige Darmentleerung gesorgt worden. Die Catamenien sind dagewesen, aber unter heftigen Schmerzen und mit nur geringem Ausfluss. Blutungen sind nie erfolgt. Sie lässt viel besser Urin. Die Geschwulst ist nicht mehr so

hart wie früher. Dr. Rigby stach eine spitze Sonde in die Geschwulst; hierbei äusserte die Patientin nur Schmerz, als die Sonde die Schleimhaut durchdrang, das weitere Eindringen der Sonde in die Substanz des Uterus verursachte keinen Schmerz mehr. — Dec. 9. Mit der Application der Blutegel ist einmal wöchentlich fortgefahren worden. Die Geschwulst ist entschieden weicher; der Gebärmutterhals wird länger und tritt mehr in seine Stellung in der Mitte des Beckens. Die Uterus-Sonde dringt nach oben und vorn $4\frac{1}{2}$ Zoll tief ein, die Spitze derselben ist dicht unter dem Nabel, gleichsam als ob sie in der Masse der Geschwulst sässe, zu fühlen. Indem man die Geschwulst bewegt, theilt man auch dem Griffe der Sonde ganz deutlich eine Bewegung mit. Die Untersuchung war sehr schmerzhaft. Mit den Blutegeln wurde fortgefahren, und einen Abend um den andern Quecksilbersalbe direct auf die Geschwulst applicirt. — März 16, 1846. Die Patientin befindet sich viel besser; sie braucht den Catheter nicht mehr anzuwenden, sondern kann den Urin auf natürliche Weise lassen und ihn eine ziemliche Zeit bei sich behalten. Zur Zeit der Catamenien hat sie aber immer noch heftige Schmerzen. Die Geschwulst ist kleiner. — Mai 1. Die Geschwulst ist viel kleiner und von selbst in die Bauchhöhle hinaufgestiegen. Sie kann in das Becken hinabgedrückt und dann wieder leicht in die Bauchhöhle zurückgebracht werden. Die Patientin befindet sich viel besser, hat aber zur Zeit der Catamenien noch immer starke Schmerzen. Der Menstrualausfluss hat zugenommen. Die angegebene Behandlung wird fortgesetzt. Das Allgemeinbefinden ist gut. Die Kranke befindet sich noch in der Kur.

B. Polypen der Gebärmutter.

Ein Polyp des Uterus ist eine Geschwulst, welche von der inneren Oberfläche desselben entspringt, auf der er mit einem Stiele aufsitzt. Gewöhnlich ist er von birnförmiger Gestalt, glatt, hart und unempfindlich; und nicht selten giebt er zu heftigen und oft wiederkehrenden Hämorrhagien Anlass.

Der Sitz dieser Geschwülste ist sehr verschieden. Sie können an allen Puncten der inneren Oberfläche der Gebärmutter entstehen; am häufigsten entspringen sie aber von der

hinteren Wand der Cavität und des Fundus, in der Nähe der Einmündung der Fallopischen Trompeten. Lisfranc führt an, dass in sechszig Fällen diese Stelle drei und vierzig Mal der Sitz des Uebels war. Meinen eigenen Erfahrungen zufolge kann ich diese Behauptung bestätigen. Nur wenige dieser Polypen entspringen in der Nähe des Muttermundes, während andere an ganz unbestimmten Stellen in der Höhle der Gebärmutter und am Collum uteri sitzen.

Eben so verschieden ist die Grösse dieser Geschwülste; dieselben variiren von der Grösse eines Hirsekornes bis zu der einer Orange und überschreiten zuweilen den Umfang eines Fötuskopfes. Ein sehr grosser Polyp, welcher während des Lebens aus der Vulva hervorragte und bis zum Knie der Patientin reichte, befindet sich im Museum des königlichen Collegiums der Wundärzte (Uterus 19).

Gewöhnlich kommen die Polypen einzeln vor; zuweilen sind aber auch gleichzeitig mehrere vorhanden, welche alsdann entweder in der Höhle oder am Collum des Uterus sitzen. Diesen Umstand muss man kennen, wenn man nicht leicht und unverhofft in seiner Erwartung getäuscht werden will. Denn nachdem der Wundarzt einen Polypen durch Unterbindung glücklich entfernt hat, kann es sich allerdings ereignen, dass ganz unerwartet ein zweiter Polyp zum Vorschein kommt. Man möchte alsdann fast glauben, dass aus dem zurückgebliebenen Stiele des ersten ein neuer Polyp hervorgewachsen sei; allein dies kommt niemals vor. An einem meiner Präparate sitzen drei Polypen auf dem Collum uteri. Lisfranc hat einen Fall gesehen, in welchem die Höhle des Uterus fünf, und einen andern, in welchem sie sechs Polypen enthielt.

Zuweilen entspringen zwei vollständige Polypen auf einem Stiele, durch den sie alsdann am Uterus befestigt sind. Diese Eigenthümlichkeit sieht man an dem Präparat No. 2661^{40} im Museum des Guy's-Hospitals. [1]) Auch kann ein Polyp auf zwei Stellen an der Substanz des Uterus befestigt sein. Einen Fall dieser Art erwähnt Dr. Lever.

1) Dieses Präparat zeigt einen Polypen, welcher vom Collum uteri entspringt, mit einem Stiel von der Länge eines Gänsekieles aufsitzt und zwei Köpfe hat, welche von der Grösse einer Haselnuss waren und aus dem Muttermunde heraushingen.

Kein Alter ist frei von diesen Geschwülsten. Mad. Boivin erzählt, dass Psaff ein zweijähriges Kind, welches zuletzt hergestellt wurde, dreimal wegen eines Polypen operirte. Lisfranc entfernte einen cellulo-vasculären Polypen aus dem Uterus eines achtjährigen Kindes. Desault operirte ein funfzehnjähriges Mädchen. Gewöhnlich bilden sich diese Geschwülste aber in der Zeit zwischen dem dreissigsten und vierzigsten Lebensjahre. Malgaigne giebt eine Tabelle, welche er nach den von Levret, Herbineaux, Roux etc. verfassten Thesen der medicinischen Facultät zu Paris zusammengestellt hat. Hiernach ergiebt sich, dass

4	Fälle	zwischen	dem	26. u. 30.	Jahre vorkamen,
20	-	-	-	30. u. 40.	- -
16	-	-	-	40. u. 50.	- -
4	-	-	-	50. u. 60.	- -
3	-	-	-	60. u. 70.	- -
4	-	-	-	70. u. 74.	- -

Die Ursachen, welche zur Entstehung dieser Geschwülste Anlass geben, sind sehr unklar. Man findet Polypen der Gebärmutter bei verheiratheten und unverheiratheten Frauen. Dr. Lever ist jedoch der Meinung, dass sie bei letzteren häufiger als bei ersteren vorkommen. Im Allgemeinen entstehen sie bei schwachen Frauen und solchen, die eine sitzende Lebensweise führen. Gewöhnlich geht ihnen ein Fluor albus voran; und Mad. Boivin behauptet, dass da, wo man Polypen findet, die Catamenien in der Regel zu früh und zu profus gleichzeitig mit membranöser Exsudation erschienen seien. In einigen Fällen, in denen ich mich nach den Einzelnheiten erkundigte, waren aber die Catamenien weder profus gewesen, noch hatte jemals eine membranöse Exsudation stattgefunden. Das letztere Symptom beobachtet man auch oft bei Frauen, welche an einer Krankheit des Ovariums leiden, die aber dessenungeachtet nie von Polypen der Gebärmutter befallen werden. Viele Autoren haben geschlechtliche Aufregung und Reizung als eine directe und sehr häufige Ursache der Polypen angesehen. Lisfranc führt an, dass Chaussier dieser Ansicht sei und sie auf experimentellem Wege zu beweisen gesucht habe, indem er einen permanenten oder intermittirenden Reiz auf die Schleimhaut der Gebärmutter anbrachte: — „Hierbei entsteht", sagt er, „zuerst eine

locale Infiltration, zweitens eine Anschwellung und Verlängerung der Gefässzweige und des häutigen Gewebes, und zuletzt ein Polyp." Segar sah, wie derselbe diese Geschwülste durch Reiben der Schleimhaut erzeugte: es setzt sich hierbei nämlich der organisirte Schleim auf der Schleimhaut, von der er abgesondert wird, fest, und wird alsdann zum Polypen. Obgleich ein solcher Reiz allerdings eine Ursache für die Entstehung der Polypen sein mag, so darf man ihn doch nicht für die Hauptursache ansehen; denn ich habe bereits mitgetheilt, dass in einem Falle ein Polyp bei einem zweijährigen Kinde abgebunden wurde. Siebold[1]) hat einen Polypen bei einer Person beobachtet, deren Hymen noch unverletzt war; und endlich findet Dr. Lever, dass dieses Uebel häufiger bei Unverheiratheten als bei Verheiratheten vorkommt; das Verhältniss soll hier etwa wie sieben zu drei sein.

Gewöhnlich schreiten die Polypen abwärts gegen die Vulva vor, weil ihr Wachsthum in dieser Richtung den geringsten Widerstand findet; zuweilen wachsen sie aber auch aufwärts in die Höhle der Gebärmutter hinein, wie dieses z. B. an einem Präparate Hunter's im Museum des königlichen Collegiums der Wundärzte (Uterus 3) zu sehen ist, „wo ein fibröser Polyp an der hinteren Wand des Collum uteri sitzt und aufwärts in die Höhle des Uterus hineingewachsen ist, deren gestreckte abgeflachte Gestalt er angenommen hat." Warren[2]) erzählt einen Fall, in welchem ein Polyp am Muttermunde entstand, alsdann in die Gebärmutterhöhle hineinwuchs und dieselbe bedeutend ausdehnte.

Die Form dieser Polypen hängt gewöhnlich von der Art des Druckes ab, den dieselben erfahren. Liegen sie gänzlich innerhalb der Höhle des Uterus, so nehmen sie die Gestalt desselben an; sie werden alsdann abgeflacht wie eine Bohne, und sind nur selten rund. Treten sie dagegen aus der Gebärmutterhöhle in die Vagina, so gewinnen sie ein weiteres Feld für ihr Wachsthum, nehmen alsdann die Form der Scheide an und haben oft das Aussehen eines Pilzes. Wenn sie uns gezeigt werden, so sind sie gewöhnlich birnförmig, rund oder oval.

1) Im Originale steht der Name Seibold.
2) Warren, On Tumors.

Zur besseren Uebersicht werde ich die Polypen nach ihrem Baue eintheilen in: — 1) feste Polypen, deren Structur fibröser Art ist; — 2) weiche Polypen, welche von minder fester Structur sind.

I. Fibröse Polypen der Gebärmutter.

Diese Art der Gebärmutterpolypen kommt häufiger als irgend eine andere vor. Viele Autoren bestreiten zwar diese Behauptung, allein die Erfahrung und die Museen sprechen für die Richtigkeit derselben. Diese Polypen sind eigentlich nichts weiter als fibröse Geschwülste des Uterus, welche eine polypenähnliche Gestalt angenommen haben. Als wir von den fibrösen Geschwülsten sprachen, haben wir bereits darauf hingewiesen, dass eine Art derselben vorzugsweise zwischen der Schleimhaut und dem eigentlichen Gewebe des Uterus entstehe. Geschwülste dieser Art ragen zuweilen nur wenig in die Höhle der Gebärmutter hinein, und werden alsdann nur durch die Einwirkung der Schwangerschaft oder anderer Reizungen des Uterus gefährlich; oder die Thätigkeit des Uterus wird erweckt, indem diese fremden Gebilde die Fasern desselben reizen; es erfolgen alsdann Contractionen dieses Organes, und die Geschwulst wird hierdurch allmählig in die Höhle der Gebärmutter hineingedrängt, wobei sie die Schleimhaut, auf ähnliche Weise wie der Darm das Peritonäum (den Bruchsack) bei einer Hernia, vor sich hertreibt. In dieser Stellung fährt die Geschwulst beständig fort zu wachsen; auf solche Weise erweitert sie alsdann die Gebärmutterhöhe, und zuletzt wird sie durch die beständigen und starken Contractionen des Uterus in die Vagina getrieben.

Pathologie der fibrösen Polypen der Gebärmutter. — Die pathologischen Erscheinungen der fibrösen Gebärmutterpolypen haben dieselben Charactere wie die fibrösen Geschwülste des Uterus. Ja beide sind eigentlich identisch, wie man dieses sehr gut an einem Präparate im Museum des königlichen Collegiums der Wundärzte sieht (Uterus 42), welches einen exstirpirten Polypen darstellt, dessen innere Structur ganz dieselbe wie bei einer fibrösen Geschwulst der Gebärmutter ist. In einer Zeichnung, welche ich ursprünglich mit dieser Abhandlung eingereicht hatte, war diese

Beschaffenheit sehr deutlich dargestellt. Die Abbildung stellte den zur dritten Krankengeschichte gehörigen Polypen vor, welcher aus zwei kleinen, von einer Cyste umgebenen, fibrösen Geschwülsten des Uterus bestand, die von der Schleimhaut der Gebärmutter überzogen waren. Im Museum des St. Thomas-Hospitals befinden sich zwei Präparate, welche dieselbe Structur zeigen (1875[A] und 1873[B]).

Die fibrösen Polypen werden wie die fibrösen Geschwülste des Uterus von der Schleimhaut dieses Organes überzogen. Durch den beständigen Druck, den diese Polypen von aussen her erfahren, wird diese Schleimhaut aber so verdickt, dass sie sich auf der ganzen Oberfläche erkennen lässt. Lisfranc beschreibt auch eine Gefässhaut, welche diese Polypen überzieht, und da, wo sie vorhanden ist, zuweilen zu heftigen Blutungen Anlass giebt. Von dieser Gefässhaut gehen einzelne Gefässzweige auch in die Substanz der Polypen hinein. Ausserdem besitzen sie auch noch eine aus Zellgewebe zusammengesetzte Haut, durch welche sie mit den übrigen Hüllen verbunden sind. Diese Verbindung ist jedoch so locker, dass man sie mit geringer Anstrengung herausdrücken kann. Ausser diesen Bedeckungen findet man oft auch noch eine mehr oder weniger dicke Hülle, welche aus dem musculären Gewebe des Uterus besteht und den Polypen gänzlich oder theilweis überzieht.[1]) Zuweilen verbreitet sich diese Muskelhaut über die ganze Geschwulst, in anderen Fällen bedeckt sie nur den Stiel derselben, oder man findet nur eine kleine Portion derselben an dem oberen Theile des Polypen.[2]) Diese Muskelschicht bildet jedoch für die Behandlung eine sehr üble Complication. Sind die Polypen von einer solchen Schicht der Muskelsubstanz des Uterus ganz und gar überzogen, so werden sie dadurch empfindlich. Wird eine solche polypöse Geschwulst unterbunden, so fällt natürlicher Weise auch derjenige Theil des Uterinalgewebes, welcher den Polypen überkleidet, in die Ligatur; es entsteht daher eine Entzündung in diesem Theile des Uterinalgewebes, welche sich leicht auf die gesammte musculöse Struc-

1) Dr. Lee beschreibt einen Fall, in welchem das Gewebe des Uterus den Polypen bedeckte. Med. Chir. Trans. Vol. XIX. p. 121.

2) Siehe Langstaff's Präparat im Museum des königlichen Collegiums der Wundärzte (Uterus 32). Ein anderes schönes Präparat befindet sich im Museum des St. Bartholomäus-Hospitals (Series 26).

tur der ganzen Gebärmutter fortsetzen kann und alsdann sehr häufig tödtliche Folgen hat.

Der Stiel dieser Geschwülste besteht zuweilen mehr oder weniger aus der Substanz der Gebärmutter, die alsdann von der Schleimhaut überzogen ist. Bei denjenigen Polypen, welche einen vollständigen musculösen Ueberzug dieser Art besitzen, hat der Stiel immer diese Beschaffenheit. Hat der Polyp dagegen die Fasern des Uterinalgewebes auseinandergedrängt und sich selbst zwischen denselben nach der Gebärmutterhöhle hineingearbeitet, so besteht nur der obere oder vielmehr der, der Gebärmutter zunächst gelegene Theil des Stieles aus diesem Gewebe. Ich habe einige grosse Geschwülste in die Höhle der Gebärmutter hineinragen gesehen, welche nur von der Schleimhaut bedeckt waren, und offenbar zwischen dieser und den Wandungen des Uterus lagen, ohne dass sich irgend eine Spur von Uterinalgewebe an ihnen entdecken liess. Diese Beschaffenheit war an dem zur dritten Krankengeschichte gehörigen Polypen deutlich zu erkennen. Nachdem derselbe entfernt worden war, untersuchte ich ihn genau und fand, dass er überall von der Schleimhaut des Uterus bekleidet war, welche an einzelnen Stellen in Folge der, durch die Anlegung der Ligatur herbeigeführten Zersetzung ein fleckiges Ansehen hatte. Unmittelbar unter der Schleimhaut befand sich, besonders am oberen Theile, eine sehr gefässreiche, stark injicirte Schicht, welche ohne Zweifel zu den ausserordentlichen Blutungen, an denen die Patientin litt, Veranlassung gegeben hatte. Als ich die Geschwulst durchschnitt, fand ich, dass sie aus zwei kleinen fibrösen Geschwülsten des Uterus bestand, welche von einer aus Zellgewebe bestehenden Cyste umgeben waren und eine Menge kleiner Blutgefässe enthielten, aber durchaus nirgends einen Ueberzug von eigentlichem Uterinalgewebe zeigten. Der Stiel war aus verdichtetem Zellgewebe zusammengesetzt und von der Schleimhaut überzogen, allein nirgends war Uterinalgewebe zu finden, oder irgend ein Blutgefäss im Innern desselben sichtbar; die ihn umgebende Schleimhaut erschien jedoch gefässreich. Obgleich nun einige Polypen an ihrem Stiele von Uterinalgewebe gänzlich entblösst sind, so giebt es doch auch viele, welche diese gefährliche Umkleidung besitzen. Hieraus sehen wir also auch, wie sehr der Rath Gooch's, die Polypen so weit als

möglich von der Oberfläche der Gebärmutter entfernt zu unterbinden, Beachtung verdient, damit die Fibern des Uterus nicht in die Ligatur gerathen.

Es ist bereits angeführt worden, dass ein Polyp zwei Stiele haben, so wie auch, dass ein Stiel zwei Polypen tragen kann. Einige Autoren sind der Ansicht, dass der Stiel durch die Einschnürung des Polypen innerhalb des Collum uteri entstehe; diese Ansicht ist jedoch falsch, wie sich dies schon aus dem einfachen Umstande ergiebt, dass ein Polyp zwei Stiele haben kann. Ja ich besitze ein Präparat, welches einen ziemlich grossen Polypen zeigt, der ganz in der Höhle der Gebärmutter liegt und dennoch einen deutlichen Stiel hat.

Der Muttermund und Mutterhals können jedoch am Körper des Polypen, während derselbe durch sie hindurchgeht, eine Einschnürung erzeugen und die Diagnose auf diese Weise erschweren. Denn in diesen Fällen findet man bei der Untersuchung eine Geschwulst mit einem Halse, und unmittelbar über demselben einen harten festen Körper, welchen man leicht für eine Inversio uteri halten kann, obgleich derselbe nur die zweite Hälfte des Polypen ist. Lisfranc theilt einen Fall dieser Art mit; er sagt: — „Nicht selten findet man an diesen Geschwülsten eine oder mehrere halsförmige Einschnürungen, welche durch den Druck entstanden zu sein scheinen, den das Collum uteri auf die Geschwulst ausgeübt hat; und die Tiefe dieser Einschnürung richtet sich nach der Länge der Zeit, während welcher die Geschwulst diesem ringförmigen Drucke ausgesetzt war. Dieses Factum ist sehr wichtig; denn sobald man dasselbe nicht kennt, läuft man Gefahr, das oberhalb der Einschnürung gelegene Stück des Polypen, besonders wenn die Einschnürung sehr scharf ist, für den Uterus zu halten." Das Collum uteri kann den Stiel des Polypen so stark einschnüren, dass der Druck, den dasselbe ausübt, wie eine Ligatur wirkt, und ein Abfallen des Polypen die Folge hiervon ist. Der zuletzt angeführte Autor theilt einen Fall mit, in welchem sich dieses ereignete, wobei er die Fortschritte der Zersetzung, welche in der Geschwulst eintrat, verfolgen konnte, bis die Geschwulst zuletzt abgestossen wurde. Auch Dr. Campbell erwähnt einige Fälle, in denen der Muttermund dadurch, dass er den Stiel fest umschloss, die Circulation inner-

halb der Geschwulst vollkommen aufhob, so dass der Polyp zuletzt abstarb.

Der Stiel kann aber auch durch die Schwere des Polypen zerreissen. Lisfranc sah dies in vier Fällen. Mad. Boivin sagt ebenfalls: — „dass der Stiel eines Polypen sich entzünden und zerstört werden kann; in anderen Fällen wird er gezerrt und in die Länge gezogen, bis er zuletzt zerreisst."

Diese Polypen können ebenso wie die fibrösen Geschwülste des Uterus verknorpeln oder verknöchern; und hieraus scheint sich das häufig angeführte Factum, dass Steine aus dem Uterus abgegangen seien, zu erklären. Dr. Lee[1]) theilt eine Menge von Beispielen dieser Art mit; in einigen Fällen kam nur ein Stein zum Vorschein; in anderen wurden mehrere entleert; in einem von Michel Mormus angeführten Falle — „wurden zwei und dreissig Steine im Uterus gefunden, von denen der kleinste die Grösse einer Mandel hatte."

Wie lösen sich die Geschwülste von den Wandungen der Gebärmutter ab? — Ich würde folgende Erklärung vorschlagen. Wir haben gesehen, dass in einigen Fällen die fibrösen Geschwülste innerhalb der Höhle des Uterus einen Stiel besitzen, welcher aus den Fasern des Gebärmuttergewebes zusammengesetzt ist; einige haben nur einen Ueberzug, der aus diesem Gewebe besteht. Andere dieser Geschwülste treten zwischen den Fasern des Gewebes der Gebärmutter hervor, — liegen alsdann zwischen diesem Gewebe und der Schleimhaut und bekommen eine polypenförmige Gestalt; der Hals dieser Geschwülste besteht jedoch nur aus Zellgewebe. In solchen Fällen ist es aber möglich, dass sich das Uterinalgewebe in Folge einer grossen geistigen Aufregung, eines Schreckes etc., im Augenblicke plötzlich und kräftig in sich selbst contrahirt; da nun hierbei das Gewebe, aus welchem der Stiel gebildet ist, mit in die Gebärmutterwandung hineingezogen wird, so wird der lockere Zusammenhang, in dem die Geschwulst mit der Uterinalsubstanz steht, durch eine solche Contraction aufgehoben. Die aus Zellgewebe bestehenden Stiele können dagegen allmählig absorbirt, und

1) In der Cyclopaedia of practical Medicine. Art.: „Tumors of the Uterus".

die Geschwülste alsdann durch die Thätigkeit der Gebärmutter von ihrem Anheftungspuncte gelöst werden.

Zu dieser Ansicht bin ich durch ein Präparat im Museum des Bartholomäus-Hospitals geführt worden (No. 13, Series 26), welches einen Uterus darstellt, — „an dem man feste fleischige Geschwülste bemerkt, die sich auf der innern Oberfläche desselben entwickelt haben; eine dieser Geschwülste sass ursprünglich auf einem sehr dünnen Stiele, welcher nach der Anfertigung des Präparates durch die Schwere der Geschwulst allmählig zerrissen ist, so dass die Geschwulst nun auf dem Boden des Gefässes liegt. Die andere Geschwulst sitzt nur ganz lose an der rechten Seite des Fundus (dicht neben der rechten Tuba Fallopii) und scheint ebenso, wie die bereits beschriebene Geschwulst, im Abfallen begriffen zu sein." In diesem Falle war also der Stiel der Geschwulst so dünn geworden, dass er die Geschwulst, als dieselbe als Präparat aufgehängt wurde, nicht mehr zu tragen im Stande war; und wäre die Patientin noch längere Zeit am Leben geblieben, so würde dieser Process wahrscheinlich im lebenden Individuum erfolgt sein. Wenn aber schon fibröse Geschwülste sich durch Absorption des Halses ablösen können, um wie viel mehr müssen sich nicht Geschwülste, welche eine knöcherne Ablagerung enthalten, auf diese Weise abstossen können. Hier erleidet nämlich eine harte Substanz durch die Thätigkeit der Gebärmutter einen Druck, durch den die Absorption begünstigt wird, so dass nicht nur der musculöse Stiel, sondern auch die häutige Hülle schwindet, und die Geschwulst zuletzt durch die Contractionen des Uterus ausgestossen wird.

Diese Geschwülste enthalten oft Höhlen in ihrem Innern, welche zuweilen gross und mit einer glatten, glänzenden Haut ausgekleidet sind. In anderen Fällen sind diese Höhlen kleiner und mit fibrösen Vorsprüngen versehen, welche wie die Trabeculae carneae des Herzens in das Innere derselben hineinragen.[1]) Diese Höhlen sind entweder leer oder mit Pro-

1) Siehe das Präparat No. 2261[45] im Museum des Guy's-Hospitals. „Der Polyp entspringt daselbst gerade vom Collum uteri, ist von fester Substanz, enthält aber eine beträchtliche Höhle, in welche von der inneren Oberfläche einzelne Theile hineinragen.

ducten der verschiedensten Art angefüllt. Langstaff[1]) erzählt einen Fall, in welchem diese Höhle Blut enthielt; und Guiot fand Fett und Haare in derselben. Mad. Boivin[2]) giebt die Abbildung eines grossen Polypen dieser Art (Taf. XIX, Fig. 3, 4), dessen Höhle mit Blut und anderer flüssiger Materie angefüllt war, welche durch mehrere Oeffnungen ausfloss. Saviard[3]) erwähnt ebenfalls einer Geschwulst, welche so gross wie das Herz eines Ochsen war und am Fundus uteri einer Frau sass, welche in Folge von Erschöpfung starb; die Geschwulst war durch und durch hohl und mit Blut angefüllt; auch giebt er zwei Fälle, in denen die Höhlen eine gelatinöse Masse und Haare enthielten.

Zuweilen wird ein solcher Polyp, wenn er durch die Ligatur entfernt und die Höhle in demselben entdeckt worden ist, für den Uterus selbst gehalten; allein bei genauerer Untersuchung muss man sehr bald von diesem Irrthume zurückkommen, da sich ein solcher Polyp und die Gebärmutter sehr wesentlich von einander unterscheiden.

Bei dieser Gelegenheit muss ich noch einer Erscheinung erwähnen, welche mit dergleichen Polypen, in deren Innern sich eine Höhle befindet, verwechselt werden kann. Es ist nämlich bekannt, dass sich bei der Dysmenorrhoe eine Haut vom Uterus ablöst, welche einige Analogie mit der Decidua besitzt. In den meisten Fällen löst sich diese Haut in kleinen Stücken, die alsdann mit dem Catamenialausflusse fortgehen; nur in selteneren Fällen stösst sich diese Haut an der ganzen Oberfläche der Schleimhaut ab, ohne in einzelne Stücke zu zerreissen. Die in geringer Menge abgesonderte Menstrual-Flüssigkeit löst zuerst eine kleine Stelle dieser Haut im oberen Theile des Uterus; diese Lösung schreitet bei jeder neuen Menstruation weiter vor, bis zuletzt die Pseudomembran von der ganzen inneren Fläche des Uterus abgelöst ist und nur noch am Halse der Gebärmutter festsitzt; dadurch, dass sich nun der ganze abgelöste Theil dieser Haut nach und nach mit Menstrualblut füllt,

1) Siehe Med.-Chir. Transact. Vol. XVII, p. 63.

2) Mad. Boivin and Dugés, on Diseases of Females, translated by Dr. Hemming.

3) Ibid. Obs. 36, p. 195.

wird er nach aussen umgestülpt, so dass er die Form eines Polypen bekommt. Chaussier[1]) beschreibt eine Geschwulst dieser Art, welche aus dem Muttermunde hervorragte und dem Anscheine nach aus einer Pseudomembran bestand, die sich jedesmal zur Zeit der Catamenien mit Blut füllte und alsdann einem Polypen glich. Breschet sagt: — „wenn die, innerhalb der Gebärmutterhöhle gebildete, Pseudomembran von beträchtlicher Festigkeit ist, so kann sie sich lösen und vollständig aus der Höhle des Uterus herausgetrieben werden, so dass sie nur noch am Cervix uteri festsitzt; wenn sie auf diese Weise zur Zeit der Catamenien jedesmal durch das unter ihr abgesonderte Blut aus dem Muttermunde heraustritt und in die Vagina hinabreicht, so bildet sie in der That eine Geschwulst, welche das Aussehen eines Polypen hat." — Diese Erscheinung ist auch von anderen Autoren beobachtet worden, welche diese Haut für die abgelöste Schleimhaut des Uterus hielten.

Es kommen also vier krankhafte Erscheinungen an der Gebärmutter vor, welche sich einander sehr ähnlich sind, nämlich: der eigentliche Polyp; die Geschwulst der Gebärmutter mit einer Höhle im Innern; die vom Uterus secernirte Pseudomembran, welche sich losgelöst hat und dadurch die Form eines Polypen bekommt; und die Inversio uteri. Das zuletzt genannte Uebel lässt sich jedoch durch seine ausserordentliche Empfindlichkeit von den übrigen unterscheiden.

Woher entstehen die Blutungen bei einem Polypen der Gebärmutter? — Es ist eine bekannte Thatsache, dass Polypen, welche in die Gebärmutterhöhle hineinragen, zu häufigen und gefährlichen Blutungen Anlass geben. (Siehe die dritte Krankengeschichte.) Ja es sind sogar Fälle vorgekommen, in denen nach einer Entbindung die aus diesen Geschwülsten herrührenden Hämorrhagien den Tod zur Folge gehabt haben.

Als ich von der Vascularität der fibrösen Geschwülste sprach, habe ich bereits gezeigt, dass dieselben, wenn auch nur in geringer Menge, Gefässe besitzen, welche injicirt werden können und von der zellichten Hülle dieser Geschwülste in die Substanz derselben eindringen; wobei ich bemerkte,

1) Ibid. Anmerkung des Dr. Hemming zur Uebersetzung.

dass das Gewebe dieser Hülle bei weitem gefässreicher sei, als die Substanz der Geschwulst selbst. [1]) Eine andere, eben so wichtige Quelle dieser Blutungen findet sich in der gesteigerten Vascularität der Schleimhaut, welche über die Geschwulst hinläuft. Bei jeder Reizung, welche der Uterus erfährt, vermehrt sich die in seinem Gewebe circulirende Blutmenge ziemlich bedeutend; die Gefässe schwellen an, die Schleimhaut erleidet eine Congestion, und zeigt dieselben Erscheinungen wie zur Zeit der Menstruation. Ich glaube nun, dass diese Beschaffenheit der Schleimhaut in dergleichen Fällen eine ganz besondere Ursache der Blutungen abgiebt. Diese Ansicht wird durch die Beobachtung bestätigt. Wenn wir nämlich genau auf die ersten Symptome der Polypen achten, so finden wir, dass die Blutungen zuerst zu den Zeiten der normalen Menstruation aufzutreten pflegen; und gewöhnlich ist es die Vermehrung oder Zunahme des Ausflusses während der monatlichen Reinigung, wodurch die Aufmerksamkeit der Patientin zuerst auf ihr Uebel geleitet wird. Nach kurzer Zeit erzeugt der Polyp jedoch eine beständige Congestion im Uterus, welcher sich von Zeit zu Zeit von selbst durch grosse und plötzliche Hämorrhagien Erleichterung verschafft.

Diesen Gegenstand hat neuerlich Dr. Oldham genauer untersucht. [2]) „Die Vascularität dieser Geschwülste", sagt er, „rührt hauptsächlich davon her, dass sie einen Ueberzug besitzen, der mit dem eigentlichen Gewebe der Gebärmutter im Zusammenhange steht, oder vielmehr eine Fortsetzung dieses Gewebes ist, und Veränderungen erleidet, welche zu dem Umfange der fibrösen Geschwulst in geradem Verhältnisse stehen. Die Arterien werden erweitert, aber im Vergleich mit den Venen nur unbedeutend; diese letzteren werden nämlich fast eben so wie in der Schwangerschaft vermehrt; sie entwickeln sich nämlich entweder in der Umgebung des eingeschlossenen Kerns, oder sie liegen im Stiele dicht aneinander. Die Menge der Blutgefässe variirt in diesen fibrösen Ge-

1) Wenn diese Gefässe sich in einem krankhaften activen Zustande befinden, so erweitern sie sich sehr bedeutend und werden alsdann die Quelle beträchtlicher Blutungen. Die Untersuchungen am Leichnam haben ergeben, dass in Fällen, wo viele Blutungen erfolgten, diese Gefässschicht immer deutlicher entwickelt war.

2) Guy's Hospital Reports. 2d Series, Vol. II.

schwülsten je nach der Festigkeit und Dichtheit des Gewebes, welche zum Theil von der Infiltration kalkiger Körner abhängt. Ist die Geschwulst schon alt und sehr hart, so ist die Menge der Blutgefässe, wie man aus Injectionen ersieht, nur gering. Bei Geschwülsten, welche sich erst seit kurzer Zeit entwickelt haben, findet man dagegen grosse und zahlreiche Arterien, welche von dem Uterinalgewebe in die Substanz derselben eindringen, auf den Scheidewänden verlaufen und sich von hier nach allen Seiten in das fibröse Gewebe verbreiten. Auffallend ist es, dass die Venen, welche in der Umgebung der Geschwulst dicht zusammengedrängt liegen, doch nicht in die Substanz einzudringen scheinen. So drang die rothe Flüssigkeit, mit der ich vor einigen Monaten von den Arterien aus eine solche Geschwulst injicirte, sehr leicht und reichlich in das Präparat und in die zu ganz feinen Capillargefässen verzweigten Aeste, welche mit den deutlichen ungestreiften Fasern der Geschwulst parallel verliefen. Die Venen, welche mit einer gelben Flüssigkeit gefüllt wurden, konnten jedoch in der fibrösen Geschwulst nicht sichtbar gemacht werden, obgleich sie in der Umgebung derselben und durch den ganzen Uterus injicirt waren und an der inneren Oberfläche dieses Organes das Capillar-Gefässnetz sehr schön darstellten."

Auf diese Weise rühren also die Blutungen bei einer polypösen Geschwulst nicht so sehr von den ihr eigenthümlich angehörigen Gefässen, als vielmehr von der sie bedeckenden Gefässhaut und von den erweiterten Gefässen der Schleimhaut selbst her, welche hauptsächlich Venen sind; bei anderen Polypen finden wir dagegen Gefässe, welche in die Substanz derselben eindringen und zu Blutungen Anlass geben. Sind diese Geschwülste mit einer Muskelschicht bedeckt, so bildet dieser Ueberzug ebenfalls eine Quelle der Hämorrhagien. [1])

1) Im Museum des St. Bartholomäus-Hospitals zeigt das Präparat No. 17, Series 26, einen Uterus, welcher eine grosse Geschwulst enthält, die von der inneren Fläche der Gebärmutter entsprungen und in die Vagina hinabgestiegen war. Der Stiel besteht aus dem Gewebe des Uterus, und offenbar ist die ganze Oberfläche der Geschwulst von alner dünnen Schicht derselben Substanz überzogen. Sowohl der Stiel res auch der Ueberzug der Geschwulst sind sehr schön injicirt, während nur wenig Injectionsmasse in die Geschwulst selbst eingedrungen ist. Das Uterinalgewebe ist sehr gefässreich.

Zuweilen enthält der Stiel der Geschwulst grosse Gefässe. So fand Levret eine Arterie, welche er bis in den dicken Theil der Geschwulst hinein verfolgen konnte, und Lisfranc beobachtete erweiterte Venen im Stiele der fibrösen Geschwulst. Im Museum des königlichen Collegiums der Wundärzte befindet sich ein sehr schönes Präparat (Uterus 42, Langstaff 1528), welches eine fibröse Geschwulst von beinahe vier Zoll im Durchmesser darstellt, die durch das Messer von der inneren Wand des Uterus entfernt wurde. Die Schnittfläche des Stieles, mit dem die Geschwulst aufsass, hat anderthalb Zoll im Durchmesser, und zeigt die offenen Enden mehrerer grossen Blutgefässe. Die Patientin genas in diesem Falle, obgleich eine sehr bedeutende Hämorrhagie stattgefunden hatte.

Die starken Blutungen, welche in dergleichen Fällen erfolgen, hat man als Argument dafür angesehen, dass diese Geschwülste nicht mit dem Messer exstirpirt werden dürfen; allein die Erfahrung lehrt, dass man Gefässe, deren Verlezzung Gefahr herbeiführen könnte, nur selten in dergleichen Geschwülsten findet, und dass, wenn sie vorhanden sind, dieselben leicht comprimirt und dadurch unschädlich gemacht werden können. Ich glaube, dass nur ein Fall bekannt geworden ist, in welchem die Patientin nach der Excision eines Polypen starb.

Die Blutungen stehen keinesweges im Verhältniss zur Grösse dieser Geschwülste; denn man findet zuweilen sehr grosse Polypen, welche fast gar nicht bluten, während kleine, ja zuweilen sehr kleine Polypen zu fast tödtlichen Blutungen Veranlassung geben können. Gooch[1]) erwähnt einen Fall, in welchem ein Polyp, ungefähr von der Grösse einer Haselnuss, durch Hämorrhagie sehr gefährlich wurde; er sagt: — „dass die Hämorrhagie von dem, wiewohl nur kleinen, Polypen herrührte, lehrte der Erfolg, denn sie hörte nach seiner Entfernung sogleich auf." Und Lever bemerkt, „dass der Blutverlust oft bei kleineren Geschwülsten bedeutender als bei grossen ist. Dieses Factum giebt aber einen unwiderlegbaren negativen Beweis gegen die Ansicht derer, welche behaupten, dass das Blut aus der Geschwulst selbst komme; denn wenn

1) Siehe Dr. Gooch's Account of some of the most important Diseases peculiar to women. 2nd edition.

dieses der Fall wäre, so müsste die Blutung um so bedeutender sein, je grösser die Geschwulst ist."

Eine andere Ursache für die Blutungen dieser Geschwülste beruht in dem zufälligen Bersten der varicösen Venen an der Oberfläche derselben; diese Venen haben zuweilen so profuse Blutungen herbeigeführt, dass ihre Unterbindung nothwendig wurde. Ein solcher Fall kam bei Dr. Rigby im Bartholomäus-Hospitale vor.

Aus allem bisher Angeführten scheint mir nun hervorzugehen, dass die Hämorrhagie in diesen Fällen von der sehr gefässreichen Beschaffenheit der Schleimhaut an der Insertionsstelle der Polypen im Uterus herrührt; dass ferner die Venen die Hauptquelle dieser Blutungen sind, und dass in denjenigen Fällen, in denen die Schleimhaut absorbirt ist, das Gefässnetz, welches diese Geschwülste von allen Seiten umgiebt, wesentlich zu diesem Ereignisse beiträgt. Ja die Vascularität dieses Gefässnetzes kann sich wesentlich steigern, selbst wenn die Schleimhaut ganz normal beschaffen ist.

Die Polypen können alle Wirkungen einer Entzündung erleiden. — Dies ist nur sehr selten der Fall, obgleich es mitunter vorkommt. So kann sich z. B. ein Abscess im Innern dieser Polypen bilden, und einen starken Eiterausfluss zur Folge haben, oder es können Ulcerationen an der Oberfläche, Brand und selbst krebsartige Degeneration entstehen. F. H. Ramsbotham erzählt einen Fall, in welchem sich bei einer alten Dame, die schon seit Jahren ein Leiden der Gebärmutter hatte, eine grosse Menge Eiter, täglich etwa anderthalb Pinten, aus einem Abscesse im Innern eines Polypen, entleerte.[1]) Und im Museum des königlichen Collegiums der Wundärzte sieht man an den Präparaten Laurance's und Langstaff's sowohl Ulcerationen als auch brandige Verjauchung.[2])

Symptome der fibrösen Gebärmutterpolypen. Diese variiren je nach der Lage der Geschwülste. Befinden sich dieselben in der Höhle des Uterus, und sind sie klein, so empfinden die Patienten oft Jahre lang nur geringe oder gar

1) Siehe London Med. Gazette. June 20. 1835.

2) Laurance 479, Uterus 22. — Langstaff 3381, Uterus 32; im Museum des königlichen Collegiums der Wundärzte.

keine Beschwerden; zuletzt wird jedoch die Menstruation unregelmässig und der Ausfluss profus; es kommen dann und wann Stücke geronnenen Blutes zum Vorschein, und in der Zwischenzeit ist ein copiöser weisser Fluss vorhanden. Befindet sich die Patientin schon in vorgerückteren Jahren, so hört der periodische Blutfluss eine Zeit lang auf, kehrt dann wieder, und es erscheinen nun häufigere und profusere Blutungen, welche mit Schmerzen im Uterus verbunden sind, wobei sich die Patientin mit dem Gedanken beruhigt, dass diese Symptome die gewöhnlichen Begleiter der beginnenden Decrepidität seien. Nach kurzer Zeit treten aber andere bedeutendere Symptome auf. Anstatt blos gestörter Functionen kommen nun Contractionen der Gebärmutter vor, welche anfangs zwar nur gering und intermittirend sind, später aber heftig, anhaltend und wehenartig werden. Die Geschwulst wirkt nun wie ein fremder Körper, den der Uterus auszutreiben versucht. Dies erfordert häufig eine lange fortgesetzte Thätigkeit des Uterus, und die Reizung, welche hierbei vor dem Austritte der Geschwulst aus dem Uterus auf den Gesammt-Organismus ausgeübt wird, nimmt oft einen tödtlichen Ausgang.[1]) Es erfolgen nämlich häufige Hämorrhagien; es entsteht ein heftiger Schmerz in der Uterinalgegend, welcher sich bis in die Lumbalgegend und Schenkel verbreitet; die Patientin hat ein Gefühl von Schwere im Perinäum, einen dumpfen Schmerz im Kreuze, und das Gehen bei aufrechter Stellung wird ihr schmerzhaft. In Folge der Reizung und des Blutverlustes kommen Ohnmachten hinzu, es erfolgt häufiges Erbrechen, und endlich beschliesst der Tod die Scene. Der Gebärmutterhals kann dem Austritte dieser Polypen so starken Widerstand entgegensetzen, dass sich die Gebärmutter durch den zunehmenden Umfang der Polypen ausdehnt, und alsdann oberhalb der Symphysis gefühlt werden kann, wobei eine Verwechselung dieses Zustandes mit einer fibrösen Geschwulst des Uterus leicht möglich ist. Das Leiden hängt also von dem Blutverluste und der mehr oder weniger heftigen Thätigkeit des Uterus ab.

Das Herabsteigen der Geschwulst in die Vagina kann aber ganz allmählig oder fast unmerklich erfolgen. Die Blu-

1) Lee's Aufsatz. Med.-Chir. Trans. Vol. XIX. p. 123.

tungen werden alsdann häufiger, das Allgemeinbefinden fängt an zu leiden, und die Patientin, welche bis dahin unbesorgt war, sucht nun ängstlich nach ärztlichem Rath. In anderen Fällen führen eine übermässige Anstrengung, Erbrechen oder heftige Gemüthsbewegung ein plötzliches Herabsteigen des Polypen herbei, worauf alsdann unmittelbar Ohnmacht und grosse Unruhe folgen; zuweilen wird die Urethra alsdann plötzlich comprimirt, so dass eine Harnverhaltung entsteht (Gooch), oder es bildet sich eine Inversio uteri. Sobald nun die Geschwulst in die Vagina gelangt ist, entstehen Symptome, welche von dem Drucke oder Reiz herrühren, den dieselbe auf die verschiedenen Organe ausübt, mit denen sie in Berührung kommt. Wegen der beständigen Retentio urinae kann die häufige Anwendung des Catheters nothwendig werden; es kann eine anhaltende und beunruhigende Verstopfung eintreten, und durch den Druck des fremden Körpers auf die von einer Schleimhaut bekleideten Wände der Vagina erfolgt gewöhnlich ein profuser, stinkender, purulenter Ausfluss. Unter diesen Umständen wird der Polyp mitunter für eine bösartige Geschwulst gehalten. Polypen, welche eine solche Lage annehmen, erzeugen durch Druck zuweilen Ulcerationen von entsetzlichem Umfange, welche sich selbst bis in die Höhlen benachbarter Organe hindurchfressen.

Eines der constantesten Symptome für alle Formen der Polypen besteht in der Hämorrhagie. Ist die Patientin jung, so nehmen im Anfange der Krankheit die Catamenien an Quantität zu, und die Freundinnen pflegen die Patientin damit zu trösten, dass sie behaupten, diese Erscheinung sei weiter nichts als eine einfache Vermehrung des gewöhnlichen monatlichen Blutflusses. Befindet sich die Patientin aber in vorgerückteren Jahren, so pflegt sie diese stärkeren Blutungen für Vorboten des gänzlichen Verschwindens der Catamenien zu halten. Bald kommen die Blutverluste aber häufiger und reichlicher. Es treten zuweilen kreisrunde Blutgerinnsel aus der Vagina, welche aussehen, als ob sie sich von der Oberfläche eines runden Körpers abgelöst hätten (Clarke); mitunter haben diese Gerinnsel einen höchst widerlichen, stinkenden Geruch, welcher von der Verhaltung derselben in der Scheide herrührt, und alsdann zu dem Verdacht auf das Vorhandensein eines bösartigen Uebels Anlass giebt. Diese Hämorrhagien kommen

plötzlich und sehr profuse; sie üben einen grossen Einfluss auf das Allgemeinbefinden aus, das Gesicht wird bleich, und überall, wo sich lockeres Zellgewebe an der Oberfläche des Körpers befindet, besonders an den Knöcheln und Augenlidern, entsteht Oedem. Lässt aber die Blutung auf einige Zeit nach, so erfolgt in der Zwischenzeit ein starker Fluor albus. Zuletzt werden auch die Functionen der Digestionswerkzeuge gestört, und die häufig wiederkehrenden Blutungen veranlassen die Patientin endlich, sich nach ärztlicher Hülfe umzusehen. Ist nun der Gebrauch der gewöhnlichen adstringirenden Mittel ohne Erfolg geblieben, so muss man seine Zuflucht zur localen Untersuchung durch die Scheide nehmen.

Die Exploratio per vaginam ist das einzige Mittel, durch welches man sich positive Gewissheit von dem Vorhandensein eines Polypen verschaffen kann. Liegt derselbe anfangs noch in der Gebärmutter, so ist nur wenig oder nichts zu fühlen. Der Uterus ist alsdann wohl zuweilen etwas schwerer als im gesunden Zustande, aber ausserdem ist kein anderes krankhaftes Symptom zu entdecken. Der Arzt kann die Patientin zu wiederholten Malen untersuchen, oder die Untersuchung kann von vielen verschiedenen Aerzten zu verschiedenen Zeiten unternommen werden, ohne dass irgend einer derselben das Vorhandensein des Polypen zu diagnosticiren im Stande ist, bis der Polyp endlich durch einen glücklichen Zufall entdeckt wird (Gooch). Eine merkwürdige Eigenthümlichkeit dieser Polypen besteht nämlich darin, dass sie zuweilen aus dem Muttermunde hervorragen und alsdann leicht zu fühlen sind, während sie sich zu anderen Zeiten wieder gänzlich in die Höhle der Gebärmutter zurückziehen, so dass sie alsdann nicht zu entdecken sind. Diese Bemerkung machte F. H. Ramsbotham [1]), und ich beobachtete in einem Falle ganz dieselbe Erscheinung.

Wenn sich ein Polyp in der Vagina befindet, so erkennt man ihn daran, dass er eine glatte, harte und gewöhnlich unempfindliche Geschwulst bildet. Die zuletzt genannte Eigenschaft besitzt er jedoch nicht in allen Fällen. Wenn der Polyp nämlich in der Höhle der Gebärmutter entstanden ist und nur in die Vagina hinabreicht, so kann er sehr empfindlich

1) Siehe Ramsbotham's Lectures, Lancet.

sein. Diese Empfindlichkeit ist grösser, wenn der Polyp einen dicken Stiel hat, und wird ausserordentlich gross, wenn er mit einer Schicht des Uterinalgewebes bedeckt ist. [1])

Der Polyp besitzt eine birnförmige Gestalt, deren dickeres Ende nach unten gerichtet ist; gegen den Uterus hin, an welchem er sich mit einem Stiele anheftet, wird er allmählig dünner, und gewöhnlich ist er vom Muttermunde wie von einem ringförmigen Polster umgeben. In dieser letzteren Beziehung beschreibt Gooch aber drei verschiedene Varietäten, durch die er im Stande sein will, den Sitz der Geschwulst im Uterus zu erkennen. — 1) Wenn der Polyp vom Fundus uteri ausgeht, so umgiebt der Muttermund den Stiel vollkommen. — 2) Geht der Polyp vom Collum uteri aus, so kann man den Stiel nicht von allen Seiten umgehen; der Finger kann nur in einem mehr oder weniger grossen Bogen herumgeführt werden, und findet da, wo der Polyp am Mutterhalse entspringt, ein Hinderniss. — 3) Der Stiel eines vom Rande des Muttermundes oder von den Lippen des Muttermundes entspringenden Polypen dringt in den Muttermund gar nicht ein, sondern wächst aus dem Rande selbst heraus; er fühlt sich an, als ob ein Theil der Lippe sich zuerst in den Stiel hinein verlängerte und sich alsdann in den Körper des Polypen hinein ausdehnte.

Bei Polypen von gewöhnlicher Grösse fühlt man ganz deutlich, wie der vom Mutterhalse umgebene Stiel in die Gebärmutterhöhle eindringt. Bei grossen schwammigen Massen, welche die ganze Vagina ausfüllen, kann man hierüber jedoch gewöhnlich keine vollkommene, klare Anschauung bekommen, obgleich man deutlich bemerkt, dass die dicke Masse gegen den Uterus hin an Umfang abnimmt.

Hat der Polyp noch nicht zu jener gefährlicheren Reihe von Symptomen Anlass gegeben, so hat die Untersuchung von der Scheide aus keine Hämorrhagie zur Folge, und hierdurch unterscheidet er sich von den fungösen Geschwülsten. Es giebt jedoch auch Fälle, in denen fast beständig Blutungen stattfinden; und in einem Falle (3te Krankengeschichte) untersuchte ich das Blut, welches sich aus der Gebärmutter ergoss, sobald die Patientin eine aufrechte Stellung annahm;

1) Dr. Lee's Fall. Op. cit.

in diesem Falle durfte die Untersuchung von der Vagina aus natürlich nicht bei dieser Stellung der Kranken vorgenommen werden. Die Geschwulst fand ich glatt und fest.

In einigen Fällen entsteht, obgleich ein Polyp vorhanden und unverkennbar ist, gar keine Blutung; statt dessen beobachtet man aber einen profusen, wässrigen Fluor albus.[1]) Dies pflegt jedoch bei den fibrösen Polypen der Gebärmutter nicht der Fall zu sein. Dagegen bewirken diejenigen Polypen, welche von einer Erweiterung und Vergrösserung der Ovula Nabothi herrühren, fast immer eine profuse Absonderung weissen Schleimes. Auch habe ich bemerkt, dass bei einigen bösartigen Polypen keine Blutungen vorkommen. So sah ich bei mehreren Markschwamm-Geschwülsten, dass während des ganzen Verlaufes der Krankheit keine Blutung eintrat. Nichtsdestoweniger hat der profuse Ausfluss jenes übelriechenden Schleimes ganz dieselbe Schwächung des Organismus wie die Hämorrhagien zur Folge.

Diagnose der fibrösen Gebärmutterpolypen. — I. Polypen können und werden im Allgemeinen sehr oft mit einer Inversio uteri verwechselt. Dies kann vorkommen, wenn die Inversion eine vollständige und neue, und auch, wenn sie eine partielle und schon lange bestehende ist. Eine solche Inversion pflegt sich unmittelbar nach einer Entbindung, entweder durch die eigene Thätigkeit des Uterus, oder durch eine unregelmässige, zu heftige Zerrung am Nabelstrange beim Herausholen der Placenta zu bilden. Man findet alsdann eine rothe fleischige Geschwulst, welche bei der Berührung sehr empfindlich ist und oft sehr stark blutet, aus den Genitalien hervorragen; ja zuletzt treten sogar alle jene Symptome eines Allgemeinleidens, Ohnmachten, Erbrechen etc., auf. Bei der Untersuchung bemerkt man alsdann, dass jene runde, harte Anschwellung des Uterus oberhalb der Schaambeine, — welche nach der Entbindung sehr beträchtlich ist — fehlt, und dass die in der Vagina vorhandene Geschwulst der im Bauche fehlenden an Grösse etc. entspricht. Man hat behauptet, dass der Polyp sich von einer Umstülpung der Gebärmutter dadurch unterscheiden lasse, dass sein Stiel vom Muttermunde

1) Siehe Dr. Oldenham, Guy's Hospital Reports No. III. 1844, p. 106.

umgeben sei; auf dieses Zeichen kann man sich jedoch nicht verlassen; denn wenn sich eine solche Inversio uteri bildet, so wird der Fundus uteri allmählig immer weiter heruntergetrieben, bis er durch die festeren Fasern des Gebärmutterhalses aufgehalten wird. Diese setzen seinem weiteren Vorrücken einen Widerstand entgegen und bilden rings um die Geschwulst einen dem Muttermunde ähnlichen Wulst. Dergleichen Fälle hat Lisfranc beobachtet.

Schwieriger wird der Fall jedoch, wenn die Inversion schon längere Zeit besteht; ja es ist „zuweilen vielleicht ganz unmöglich, eine partielle veraltete Inversion des Uterus von einem Polypen dieses Organes zu unterscheiden". In diesen Fällen müssen wir wieder die ganze Krankengeschichte ins Auge fassen. Hat die Patientin eine sehr rasche Entbindung gehabt, auf welche eine stärkere als die gewöhnliche Lochial-Blutung folgte, oder musste zur Herausbeförderung der Placenta eine grosse Gewalt angewendet werden; hat die Patientin ferner nach der Entbindung an Menorrhagien, und zwar an häufig wiederkehrenden, mit drückenden Schmerzen in der Lumbalgegend gelitten, so können wir annehmen, dass das Uebel in einer Inversio uteri bestehe.

Da man bei partiellen Umstülpungen der Gebärmutter alle Symptome eines Polypen findet, so ist in diesen Fällen die Krankengeschichte von der grössten Wichtigkeit; mag die Geschwulst Empfindung besitzen oder nicht, — wir dürfen nie vergessen, dass einige Polypen Empfindung besitzen. Dr. Lever sagt, „dass er eben so viele empfindende als empfinpfindungslose Polypen gefunden habe". Von grossem Nutzen ist aber auch die Untersuchung vom Rectum aus. Findet man den Uterus daselbst breiter, und kann man den Zeigefinger über dem breiteren Theile in eine Vertiefung gleichsam einhaken, so erleidet die Inversion fast keinen Zweifel. Um sich von dem Vorhandensein einer partiellen Inversion zu überzeugen, führt Malgaigne eine kurz und stark gebogene Sonde, deren Concavität er nach unten richtet, in die Blase, so dass er nun mit der Spitze derselben in die Concavität des umgestülpten Uterus gelangen kann; „führt man alsdann den Zeigefinger der linken Hand in die Vagina ein, so fühlt man die Spitze der Sonde durch die Wandungen der Gebärmutter hindurch". Dieses Verfahren würde allerdings jeden Zweifel beseitigen;

allein es lässt sich nicht in allen Fällen anwenden, auch ist es nicht leicht, eine Sonde mit starker Krümmung in die Blase einer Frau einzubringen; ist die Sonde aber in die Blase eingedrungen, so bleibt es noch immer sehr schwer, das Instrument bis zum eingestülpten Fundus uteri hinaufzubringen. Das beste diagnostische Mittel für die Unterscheidung einer Inversio und eines Polypen giebt uns die Uterus-Sonde. Durch dieses Instrument bekommen wir Aufschluss über die Tiefe der Höhle des Uterus. Bei einer Inversion der Gebärmutter ist nämlich fast gar keine Höhle mehr vorhanden, während die normale Grösse derselben bei einem Polypen nicht beeinträchtigt wird. Dr. Simpson sagt in Bezug hierauf: — „Wenn eine Geschwulst durch den Muttermund hervorragt und es nach den übrigen Symptomen noch irgendwie zweifelhaft sein kann, ob die Geschwulst ein wahrer Polyp oder der allmählig herabgetretene Fundus uteri ist, so werden wir uns durch Anwendung der Uterus-Sonde gewöhnlich über die Diagnose, und in Folge dessen wieder über Prognose und Behandlung genügenden positiven oder negativen Aufschluss verschaffen können, da wir durch dieses Instrument erfahren, ob die Höhle des Uterus verkürzt ist oder nicht. Wenn nämlich, erstens, die Sonde bis zur normalen Tiefe von $2\frac{1}{2}$ Zoll oder weiter in die Höhle der Gebärmutter eindringt, so besteht das Uebel nicht in einer Inversio uteri. Dieses Factum wird aber noch mehr dadurch bestätigt, dass man den Fundus uteri in seiner normalen Lage hinter den Bauchwandungen deutlich hindurchfühlt, wenn man ihn, während das Instrument noch in der Gebärmutter liegt, mit der Spitze desselben nach vorn drängt. Auf gleiche Weise kann man den Fundus aber in solchen Fällen mit dem Instrumente auch rückwärts gegen die Vorderseite der Därme biegen. Unter diesen Umständen ist die Geschwulst eine solche, die sich mit Sicherheit und Leichtigkeit entfernen lässt. Lässt sich aber, zweitens, die Sonde im ganzen Umfange des Stieles nirgends weiter als einen Zoll tief einführen, so kann man annehmen, dass die Höhle der Gebärmutter in Folge einer Inversion verkürzt ist, und dass man nicht ohne die grösste Gefahr für die Patientin einen chirurgischen Eingriff auf die hervorragende Masse wagen darf." Drängt man ferner den eingestülpten Uterus in die Höhle, so verursacht dies zuerst zwar heftige

Schmerzen, allein die Gebärmutter lässt sich doch reponiren. Ist dagegen ein Polyp in der Höhle der Gebärmutter enthalten, so verursacht dieses Verfahren keinen Schmerz und die Geschwulst wird von der Gebärmutter sehr bald wieder herausgestossen.

II. Polypen können mit Schwangerschaft verwechselt werden. — Befindet sich der Polyp innerhalb der Höhle der Gebärmutter, so giebt er zum Entstehen solcher Symptome Anlass, welche mit denen der Schwangerschaft Aehnlichkeit haben und oft mit diesen verwechselt werden. Die Brüste schwellen an, sie haben aber niemals jenes ödematöse Aussehen wie in der Schwangerschaft, obgleich die Follikeln sich erweitern und die Areola grösser und dunkler werden kann. Gewöhnlich verursachen die Polypen ein Gefühl von Schwere im Becken, welches bei der Schwangerschaft nicht vorkommt; die Catamenien sind oft profus, wenigstens kehren sie alle Monate wieder, während sie in der Schwangerschaft auszubleiben pflegen. Der Herzton des Fötus und das Placentar-Geräusch fehlen, dagegen schlägt die Aorta zuweilen so geschwind gegen die Geschwulst, dass man diese Pulsationen mit jenen Geräuschen verwechseln kann, wenn man nicht gleichzeitig den Puls am Handgelenk genau untersucht, wobei man alsdann finden wird, dass jene Pulsationen im Leibe mit dem Pulse am Handgelenk synchronistisch sind. Ja es giebt auch Fälle, in denen sich eine, der Milch ähnliche, Flüssigkeit aus den Brustwarzen herausdrücken lässt, ohne dass Schwangerschaft vorhanden ist (erste Krankengeschichte). Wiewohl nun die Diagnose unter diesen Umständen grosse Vorsicht erfordert, so wird man bei sorgfältiger Untersuchung doch finden, dass der Uterus, welcher einen Polypen enthält, ganz characteristische Zeichen darbietet, durch welche er sich sehr deutlich von einem schwangeren Uterus unterscheidet. So ist z. B. die Gebärmutter nicht so elastisch und teigig wie in der Schwangerschaft, sondern die Geschwulst fühlt sich hart und oft knotig an; das oft wiederholte Berühren derselben verursacht Schmerzen; den Muttermund findet man hart und den Mutterhals von normaler Länge. Zuweilen leistet der Muttermund dem Herabsteigen der Geschwulst in die Vagina einen solchen Widerstand, dass der immer grösser werdende Polyp sich nur dadurch Raum für seine Ausdehnung

verschaffen kann, dass er die Gebärmutterhöhle erweitert; in diesen Fällen findet man alsdann den Gebärmutterhals verstrichen, die Geschwulst selbst ist aber immer hart und resistent.

Aus diesen Erscheinungen, nämlich aus dem Fortbestehen des monatlichen Blutflusses, welcher sogar häufiger als die normalen Catamenien wiederkehrt, aus der Klage der Patientin über ein Gefühl von Schwere im Becken, und den Ergebnissen der localen Untersuchungen, werden wir jedoch in den Stand gesetzt, einen ziemlich richtigen Schluss zu ziehen.

III. Einen eigenthümlichen und interessanten Fall sah ich vor Kurzem, welcher bewies, dass auch ein im Entstehen begriffener Abortus mit einem Polypen verwechselt werden kann. Ein College, welcher wusste, dass ich mich besonders mit Frauenkrankheiten beschäftigte, war so freundlich, mich zu einer Patientin mitzunehmen, welche, wie er damals glaubte, an einem Polypen litt, den er eben unterbinden wollte. Die Patientin hatte seit einiger Zeit an Hämorrhagie gelitten, das Gesicht war bleich und sie schien erschöpft; bei der Untersuchnng per vaginam wurde eine runde unempfindliche Geschwulst entdeckt, welche aus dem Muttermunde hervorragte; die Brustwarzen hatten ganz das Aussehen wie bei Schwangeren. Vorläufig war einige Arznei verordnet worden, und am andern Morgen gingen wir, um den Polyp zu unterbinden. Als wir ankamen, fanden wir, dass die Geschwulst von selbst abgegangen war; dieselbe bestand, wie es sich nun ergab, aus den Häuten eines Fötus, in denen sich ein Blutcoagulum gebildet hatte, welches alle jene beschriebenen Zeichen eines Polypen hervorgerufen hatte. Die Patientin genas sehr schnell ohne irgend eine Operation.

IV. Mit einem Prolapsus uteri kann ein Polyp kaum verwechselt werden. Dieses Uebel lässt sich nämlich daran erkennen, dass man in der ganzen Umgebung der Geschwulst mit dem Finger nirgends tief eindringen kann, und dass sich an dem unteren Ende derselben der Muttermund befindet; sind aber die Lippen des Muttermundes sehr angeschwollen und haben die prolabirten Theile lange blossgelegen, so kann es allerdings schwierig werden, eine genaue Diagnose zu stellen.

V. Auch können allerlei Verhärtungen und Anschwellungen des Muttermundes, sowie auch der Scirrhus des Mutterhalses, Clarke's blumenkohl-ähnliche Auswüchse mit dem gewöhnlichen Polypen verwechselt werden etc. Allein bei der Untersuchung per vaginam findet man sehr bald den Unterschied, wenn man nur die gewöhnlichen Kenntnisse von den Krankheiten des Uterus besitzt. Beim Scirrhus empfindet die Patientin ausserordentlich heftige bohrende Schmerzen, welche sich des Abends verschlimmern. Bei den blumenkohl-ähnlichen Auswüchsen ist fast gar kein Schmerz, aber ein profuser wässriger Ausfluss aus der Scheide vorhanden. In beiden Zuständen findet man nur sehr unbedeutenden Blutverlust; derselbe erfolgt bei beiden nur nach der Einwirkung eines Reizes, z. B. nach der Exploratio per vaginam; beim Polypen tritt der Blutverlust plötzlich und ganz von selbst auf. Bei den ersteren Uebeln findet ein blutiger Ausfluss, aber niemals eine entschiedene Blutung statt. Die einfache Verdickung des Muttermundes und Mutterhalses kann mit einem Polypen nicht verwechselt werden.

Die Wirkungen der Polypen. — Von den Wirkungen der Geschwülste, welche innerhalb der Gebärmutterhöhle liegen, haben wir bereits gesprochen, als von den fibrösen Geschwülsten insbesondere die Rede war; es bleibt uns daher nur noch übrig, von den Wirkungen zu reden, welche die Polypen ausüben. Zuerst verdient die partielle oder totale Inversio uteri Erwähnung. Dieser Zufall scheint nämlich nicht so sehr von der Schwere der Geschwulst, als vielmehr von der dem Uterinalgewebe eigens innewohnenden Contractionskraft herzurühren, indem nämlich die Fasern der Gebärmutter, von dem Polypen wie von einem fremden Körper gereizt, auf denselben sehr kräftig einwirken. So erzählt Dr. Denman einen Fall, in welchem, obgleich der Polyp zu klein war, um eine Inversion durch seine Schwere bewirken zu können, dennoch eine vollständige Inversio uteri vorhanden war. Die Geschwulst wurde in diesem Falle während des Lebens unterbunden; allein die Patientin starb sechs Wochen nach der Application der Ligatur. Bei der Section wurde eine Umstülpung der Gebärmutter gefunden, und die Ligatur war, wie es sich ergab, auf dem umgestülpten Theile der Ge-

bärmutter angelegt worden. „Der Polyp", sagt Denman, „konnte nicht mehr als eine Unze gewogen haben, und hatte einen sehr kurzen, fast gar keinen Stiel, so dass der Uterus in diesem Falle nicht auf mechanische Weise umgestülpt sein konnte, sondern die Inversion durch seine eigene Contractionsthätigkeit erlitten haben musste, welche wahrscheinlich behufs der Expulsion des Polypen angeregt wurde, indem der Polyp selbst wie ein fremder, von aussen eingedrungener Körper einen beständigen Reiz auf die Wandungen des Uterus ausübte." John Hunter besass ein Präparat, welches sich jetzt auf dem Museum des königlichen Collegiums der Wundärzte befindet und die Inversion eines ungeschwängerten Uterus darstellt, an dessen Fundus man einen Polypen bemerkt, welcher diese Dislocation unmöglich durch seine Schwere bewirkt haben konnte.

Wenn der Polyp dagegen gross ist und am Fundus uteri sitzt, so kann die Schwere der Geschwulst allerdings bei gleichzeitig vorhandenen anderen Ursachen wesentlich zur Entstehung einer vollständigen Inversio uteri beitragen. Walne theilte einen interessanten Fall dieser Art mit, in welchem eine, vom Fundus uteri ausgehende grosse Geschwulst eine vollkommene Inversio uteri bewirkt hatte.[1]) Ein sehr schönes Präparat, als Beweis für das Vorkommen completer Inversionen des Uterus in Folge eines grossen Polypen, befindet sich auf dem Museum des Universitäts-Collegiums (No. 117).

Der Uterus wird aber nicht nur eingestülpt, wenn sich der Polyp am Fundus befindet, sondern er kann durch die Contractionen des Uterus theilweis auch umgestülpt werden, wenn der Polyp an anderen Stellen der Gebärmutterwandungen sitzt. So z. B. erwähnt Dr. Oldham einen Fall[2]), in welchem der linke Winkel der Gebärmutter in Folge einer Geschwulst, welche daselbst ihren Ursprung hatte, eingestülpt war.

Durch das Gewicht des Polypen kann die Gebärmutter abwärts gezerrt werden und ein Prolapsus uteri entstehen. Dies geschieht gewöhnlich, wenn die Geschwulst gross und zur Vagina hinausgetrieben worden ist.

Durch den Druck, welchen die Polypen ausüben, können dieselben weit verbreitete Ulcerationen in den benachbarten

1) Medical Gazette. July 4, 1845.
2) Guy's Hospital Reports. Part III, April 1844, p. 109.

Theilen erzeugen. Lisfranc hat Polypen gesehen, welche auf diese Weise sogar bis in die Blase eingedrungen waren, und eine am Uterus festsitzende Geschwulst war zum After herausgetreten. Befinden sich die Polypen innerhalb der Höhle der Gebärmutter, so entwickelt sich oft eine Entzündung derselben, und es entstehen alsdann Adhäsionen zwischen den Polypen und den anliegenden Theilen des Uterus; Präparate dieser Art sind nicht selten. Levret und Mad. Boivin sahen Fälle, in denen die Polypen an verschiedenen Stellen mit der inneren Oberfläche des Uterus, ja sogar mit der ganzen Oberfläche adhärirten. Mad. Boivin sagt: „Wir beobachteten einen Fall, in welchem die Geschwulst auf diese Weise an allen Puncten durch Zellgewebe mit den Wandungen des Uterus verwachsen war; obgleich diese Adhäsionen nur sehr locker waren, so reichten sie doch hin, den Austritt der Geschwulst aus dem äusseren Gebärmuttermunde zu verhindern." Häufig gehen diese Polypen auch Adhäsionen mit der Vagina ein, so dass die wahre Natur des Uebels alsdann zuweilen nicht zu erkennen ist. Dr. Blundell sagt: „Mitunter ereignet es sich, dass ein runder Polyp, welcher in der Vagina liegt, mit den angrenzenden Theilen Adhäsionen bildet, so dass man nur den unteren Theil des Polypen, eine halbkugelförmige runde Masse, aber keinen Stiel fühlt. So untersuchte ich einst eine Frau im Hospital. Ich stellte die Untersuchung aber nur einmal an, und verstand den Fall (der mir früher nie vorgekommen war und den ich auch später nicht wieder zu beobachten Gelegenheit hatte) nicht recht klar. An dem Abend desselben Tages, an welchem ich die Untersuchung angestellt hatte, oder doch bald darauf starb die Patientin. Die afficirten Theile wurden mir überbracht, und ich fand alles, wie ich es beschrieben habe. Es zeigte sich aber auch, — und dies ist für die Praxis von grosser Wichtigkeit, — dass diese Adhäsionen mit dem Finger leicht getrennt werden konnten, so dass, wenn ich einige Wochen früher gewusst hätte, welches die Natur des Uebels war, ich den Polypen leicht entdeckt und die Ligatur angewendet haben würde. Auch würde die Natur des Uebels nicht schwer zu entdecken gewesen sein, wenn ich überhaupt nur gewusst hätte, dass dergleichen Adhäsionen vorkommen." Auch F. H. Ramsbotham hat diese Adhäsionen zwischen dem Polypen und der Vagina beobachtet.

Selbst wenn dergleichen Geschwülste vorhanden sind, ist es desshalb noch nicht nothwendig, dass die Functionen der Gebärmutter gestört sein müssen; die Menstruation kann regelmässig erfolgen, Conception stattfinden, und die Schwangerschaft kann ihren vollen Verlauf nehmen. Wenigstens ist dies sehr oft der Fall, während bei anderen Frauen diese Geschwülste die offenbare Ursache der Unfruchtbarkeit sind. Lisfranc sagt, dass in einzelnen Fällen, in denen die Frauen bei vorhandenen Polypen unfruchtbar waren, nach der Entfernung der Polypen Conception erfolgte. So lange der Polyp sich innerhalb der Gebärmutter befindet und klein ist, sehe ich keinen Grund, wesshalb die Conception nicht stattfinden können soll. Bei grossen Polypen, welche die ganze Beckenhöhle ausfüllen, muss die Conception dagegen nur sehr schwer erfolgen.

Vor erfolgter Conception können die Polypen übersehen werden, besonders wenn sie sehr klein sind; wenn dagegen die Schwangerschaft weiter vorschreitet und ein stärkerer Blutzufluss zu der krankhaften Geschwulst stattfindet, so pflegt die letztere auch sehr schnell zu wachsen, und zuweilen erlangt sie unter diesen Umständen einen sehr grossen Umfang. Wenn sich die Gebärmutter aber nach der Entbindung zusammenzieht, so findet auch oft wieder eine ziemlich bedeutende Rückbildung und Abnahme des Polypen statt. Diesen Umstand hat man als Grund aufgestellt, wesshalb man dergleichen Polypen nicht vor erfolgter Entbindung operiren soll. Allein wenn die Geschwulst schon in den ersten Monaten der Schwangerschaft sehr gross ist und bei der Entbindung hinderlich zu werden droht, so muss die Operation dennoch unternommen werden, und die Erfahrung hat gelehrt, dass dergleichen Operationen einen ganz günstigen Erfolg haben.

Dritter Fall.

Ein fibröser Polyp. — Profuse Menstruation; starke Blutungen. — Heilung durch Anwendung der Ligatur. — Der Polyp bestand aus zwei kleinen fibrösen Geschwülsten und war von keinem Uterinalgewebe überzogen. — Der Stiel enthielt keine Gefässe; allein es war eine gefässreiche Zellgewebeschicht vorhanden, welche die Geschwülste von allen Seiten umgab.

Sara Cooper, 45 Jahre alt, verheirathet, aber kinderlos, wurde am 18. November 1845 in das Frauen-Krankenhaus

(Red Lion Square) aufgenommen. Die Catamenien waren beständig regelmässig, aber profus. Das Gesicht bleich, und im Allgemeinen hatte die Patientin das Aussehen einer Person, welche einen starken Blutverlust erlitten hat. Sie klagt über eine Geschwulst in der Vagina, welche mit heftigen, plötzlich auftretenden und sehr erschöpfenden Blutungen verbunden ist; ferner über Schmerz im unteren Theile des Magens, über ein Gefühl von Schwere im Becken, Schmerz in der Lumbalgegend und ein Drängen auf das Perinäum. In der Zeit zwischen den einzelnen Hämorrhagien leidet sie beständig an einem schleimig-eitrigen Ausfluss aus der Scheide; gegenwärtig hat sie ihre Catamenien.

Anamnese. — Vor drei Jahren hatte die Patientin, ohne wahrnehmbare Ursache, eine sehr starke Blutung, welche ganz plötzlich auftrat und eine Ohnmacht zur Folge hatte; dieser Blutverlust hörte auf und kehrte ein halbes Jahr lang nicht wieder; dann erschien die Hämorrhagie von neuem, und dauerte nun sieben Tage. In der Zwischenzeit war der Leib aufgetrieben, die Brüste gespannt und hart, und die Patientin glaubte guter Hoffnung zu sein. Die Blase war nicht afficirt, der Darmkanal verstopft, und wenn sie zu Stuhle ging, hatte sie ein Gefühl, „als ob sich im Leibe etwas in die Höhe richtete". Die Anfälle von Hämorrhagie sind in der letzten Zeit häufiger wiedergekehrt, und in den letzten Tagen hat eine beständige Blutung stattgefunden. — Nov. 20, 1845. — Die Patientin klagt über grosse Schwäche, über einen sehr heftigen blutigen Ausfluss, der so stark ist, dass das Blut augenblicklich von ihr geht, sobald sie nur eine aufrechte Stellung annimmt. In der Scheide hat sie, ihrer Behauptung zufolge, eine Geschwulst. Ein Druck, den man oberhalb der Symphysis auf den Unterleib anbringt, verursacht Schmerz. Der Fundus uteri ist von aussen nicht zu fühlen.

Exploratio per vaginam. — Die Scheide ist mit Blutgerinnseln angefüllt. In den oberen Theil derselben ragt eine feste Geschwulst hinein, welche einen glatten Ueberzug hat, beim Druck nicht schmerzhaft ist und mit einem sehr dicken Stiele auf der hinteren Wand der Gebärmutterhöhle sitzt. Der Stiel selbst ist von einem dünnen und sehr leicht zu erweiternden Theile der Gebärmutter, der aus dem Mutter-

munde besteht, vollkommen umgeben. Die Geschwulst scheint die Grösse einer geballten Faust zu haben.

Am 22sten legte Dr. P. Smith eine Ligatur um den Stiel. Die Unterbindung war schmerzlos, und nach Beendigung derselben hörte der blutige Ausfluss sogleich auf. — Am 29sten war die Ligatur, nachdem sie täglich fester gezogen war, durchgeeitert. Die Hämorrhagie kehrte nicht wieder, und die Patientin wurde geheilt aus dem Hospitale entlassen.

Beschaffenheit der Geschwulst. — Die Geschwulst war von der Grösse einer kleinen Pomeranze. Der äussere Ueberzug, — welcher aus der Schleimhaut des Uterus bestand, — war flockig und theilweis zerstört. Unter der Schleimhaut befand sich am oberen Theile eine deutliche vasculäre Haut, welche nach unten allmählig weniger deutlich wurde. Auf dem Durchschnitt erschien der Polyp wie aus zwei verschiedenen Geschwülsten zusammengesetzt, welche ganz die Eigenschaften der fibrösen Geschwülste des Uterus besassen; die vordere umfasste theilweis die hintere, und zwischen beiden befand sich eine Schicht Zellgewebe, in welcher man Gefässe wahrnahm. Von hinten und unten betrachtet erschienen beide Geschwülste von einander getrennt; die Schleimhaut ging jedoch von der einen zur andern und liess einen dreieckigen Raum zwischen beiden. Die hintere Geschwulst war gefässreicher als die vordere und hatte eine Fleischfarbe. Der Stiel bestand offenbar und durchweg aus verdichtetem Zellgewebe und war ganz getrennt von der Geschwulst. Es zeigte sich in ihm keine Spur von Gefässen und ebenso wenig irgend ein Theil von Uterinalgewebe. Auch besass die Geschwulst selbst keinen Ueberzug dieser Art. Das verdichtete Zellgewebe, aus welchem der Stiel bestand, war von der Schleimhaut bekleidet. Unter dem Microscop erkannte man in der ganzen Geschwulst nur verdichtetes Zellgewebe und fibröses Gewebe.

Ein anderer Polyp, den ich beobachtete, sass am Collum uteri und wurde ebenfalls vermittelst der Ligatur entfernt. Derselbe hatte einen sehr dünnen Stiel, welcher gleichfalls nur aus verdichtetem Zellgewebe und Schleimhaut bestand, und nicht so dick als der Kiel einer Gänsefeder war. Als ich denselben öffnete, fand ich, dass er offenbar aus einer runden

fibrösen Geschwulst (runden Tuberkel) der Gebärmutter bestand und von der Schleimhaut überzogen war. Der Ueberzug erschien etwas gefässreich; dagegen war in der Geschwulst selbst und im Stiele derselben kein Gefäss zu entdecken, obgleich der Polyp zu sehr starken und erschöpfenden Blutungen Anlass gegeben hatte. Nach der Operation hatte die Blutung gänzlich aufgehört, und die Patientin erlangte nun sehr bald ihre Gesundheit und ihre Kraft wieder.

II. Weiche Polypen der Gebärmutter.

In dem vorhergehenden Theile unserer Abhandlung haben wir diejenigen Polypen betrachtet, welche ihrer Textur nach mit denjenigen Geschwülsten grosse Aehnlichkeit haben, welche sich im eigentlichen Gewebe der Gebärmutter entwikkeln, und haben gesehen, dass dieselben viel häufiger vorkommen als man früher glaubte. Gegenwärtig gehen wir nun zu einer Art von Geschwülsten über, welche sich sowohl in ihrem Aeussern, als auch in ihrem Bau wesentlich von den bereits beschriebenen unterscheiden, und die wir der Deutlichkeit halber weiche Polypen nennen wollen. Diese zerfallen in eine Menge von Varietäten, und einige derselben können erst nach der Operation genau erkannt werden.

Sie werden eingetheilt in: — 1) Blasen-Polypen; — 2) Polypen, welche aus der Erweiterung eines Ovulum Nabothi entstehen; — 3) celluló-fibröse Polypen; — 4) cellulo-vasculäre Polypen; — 5) Schleim-Polypen; — 6) Röhren-Polypen des Mutterhalses.

1) Blasen-Polypen. Diese bestehen aus weichen Geschwülsten, welche mit einem Stiele aufsitzen, mit einer feinen Membran überzogen und aus einer Menge kleiner runder Blasen oder Zellen zusammengesetzt sind, in denen eine dünne durchsichtige Flüssigkeit enthalten ist. Das Ganze erhält seine Festigkeit durch ein dünnes fibröses Gewebe. Sie sind von schmutzig weisser Farbe und haben zuweilen einen etwas gelblichen Anstrich. „Die Oberfläche ist glatt, hat aber ein sehr warziges Ansehen, welches von der grossen Anzahl gespannter durchsichtiger Erhöhungen herrührt. Diese Polypen entspringen vom Fundus uteri und unter der Schleimhaut der Gebärmutter. Sie besitzen zuweilen einen Stiel, zuweilen aber

auch nicht. Dr. Lee sagt[1]): — „Ich habe vier Fälle von dieser Geschwulst beobachtet; in allen diesen Fällen lag die Geschwulst am Fundus unter der Schleimhaut des Uterus, welche sehr dünn und gefässreich war. Zwei dieser Geschwülste sassen mit breiter Basis auf der Substanz des Uterus; eine hatte das Ansehen einer getrockneten Feige, die andere war grösser als ein Hühnerei und hatte die Gebärmutterhöhle ausgedehnt, deren Wandungen gesund waren." Lisfranc sagt: — „Naudin hat einen Polyp dieser Art gesehen, welcher sich am Fundus uteri inserirt hatte und die ganze Höhle der Gebärmutter ausfüllte; und Lefaucheux sah diese Polypen gleichzeitig mit anderen Arten von Polypen vorkommen.

Im Museum des Guy's-Hospitals befindet sich ein Präparat dieser Art (2261[10]), in welchem der Polyp, von der Grösse einer Windsor-Bohne, seinen Sitz am Fundus uteri dicht bei der linken Fallopischen Trompete hat; „die Substanz der Geschwulst besteht durchweg aus einer Menge feiner einfacher Cysten, welche von der Grösse der Hanfkörner sind, und liegt unter der Schleimhaut der Gebärmutter."

Man hat behauptet, dass diese Polypen aus einer krankhaften Beschaffenheit der Uterinaldrüsen hervorgingen, und dass ihrem Entstehen im Uterus dieselbe Thätigkeit im Uterus zu Grunde liege, welche im Cervix uteri die Entwicklung der Polypen aus den Nabothischen Drüsen bewirke. Diese Ansicht wird auch von Dr. Oldham bestärkt, welcher von diesen Geschwülsten sagt: „Es kam mir vor, als ob diese sonderbaren Gebilde von den Uterinaldrüsen ausgingen, welche bekanntlich durch den Reiz der Beschwängerung und eines Ovarial-Reizes zu becherförmigen Cysten ausgedehnt werden; und um über diesen Punct ins Klare zu kommen, untersuchte ich ein Präparat. Dasselbe rührte von einer armen Frau her, welche an Emphysem und Bronchitis im Hospitale starb; sie war funfzig Jahre alt geworden, und die Geschichte ihres Uterinalleidens fehlte. Beim Oeffnen des Uterus wurde ein kleiner Polyp sichtbar, welcher von der vorderen Lippe ausging und aus einer Menge kleiner, mit einer durchsichtigen Flüssigkeit angefüllter Cysten bestand, und mit einem deut-

1) Med.-Chir. Transact. Vol. XIX.

lichen häutigen Ueberzuge bekleidet war. Ungefähr zwei Linien oberhalb des Cervix uteri befand sich an der linken Seite der Gebärmutter eine andere polypenähnliche Geschwulst, welche in die Höhle des Uterus hineinragte; diese bestand aus einer Menge runder, perlförmiger Zellen, welche durch ein feines fibröses Gewebe mit einander verbunden und durch einen halb durchsichtigen Schleim auf das Aeusserste angespannt waren, so dass sie sich ganz hart anfühlten. Es fiel mir nun ein, dass diejenige Thätigkeit, welche an der Lippe des Muttermundes das Ovulum Nabothi in einen Polypen verwandelt hatte, weiter oben wahrscheinlich auch auf die Uterinaldrüsen übergegangen war und in denselben ein analoges Product erzeugt hatte. In dieser Ansicht über die Entstehungsweise dieser letzteren wurde ich noch durch das Vorhandensein einer Menge kleiner Bläschen auf der Oberfläche der Schleimhaut des Uterus in der unmittelbaren Umgebung des Polypen bestärkt. Dieselben waren ganz deutlich und standen isolirt an der Stelle, wo man sonst die Oeffnungen der Drüsen findet; sie sahen aus, als ab sich diese Oeffnungen verstopft, die dahinter gelegenen Drüsen sich mit einem durchsichtigen Schleime angefüllt hätten und die Schleimhaut der Gebärmutter dadurch in die Höhe gehoben worden wäre." Diese Art der Polypen kann vorhanden sein, ohne dass sich ihre Gegenwart durch irgend ein Symptom verräth. Dagegen können sie auch alle diejenigen Symptome hervorrufen, welche die gewöhnlichen Begleiter der Polypen sind; so erzeugen sie gewöhnlich einen inveterirten Schleimausfluss aus der Scheide.

2) Polypen, welche aus der Erweiterung eines Ovulum Nabothi entstehen. — Bei der Section habe ich an den Labiis und am Collum uteri häufig die Drüsen erweitert gefunden, so dass dieselben durchsichtige, cystenförmige Körper bildeten, welche eine klare, helle Flüssigkeit enthielten. In einem Falle standen sie um die Oeffnung des Muttermundes zusammengedrängt, und ragten mehr oder weniger über die Oberfläche der Schleimhaut hervor. Dieses ist der Anfang dieser Polypen, welche also nur in einer Erweiterung der Drüsen besteht, die an Umfang immer grösser werden, eine längliche Form annehmen und zuweilen einen sehr langen Stiel bekommen können. Diese Polypen kommen zuweilen in grosser Menge, zuweilen auch nur einzeln vor. Mad.

Boivin theilt einen Fall mit, in welchem die Patientin am Muttermunde einen, einer weissen Johannisbeere ähnlichen Auswuchs hatte, „welcher sich", wie sie sagt, „ohne Zweifel aus den Nabothischen Drüsen gebildet hatte". Die Grösse dieser Geschwülste variirt von dem Umfange einer Erbse bis zu dem eines Hühnereies; dieselben enthalten entweder eine ganz dünne Flüssigkeit, oder eine dem Sebum ähnliche Masse, oder eine gelblich gefärbte zähe Flüssigkeit. Im Museum des Guy's-Hospitals befindet sich ein Präparat, welches äusserlich von einer Schicht fibrösen Gewebes umgeben, und innerlich von einer unregelmässigen Haut ausgekleidet ist. In einem Präparate, welches Dr. Lee von Herrn T. Wood geschenkt bekam, bemerkt man mehrere erweiterte Drüsen, welche an langen, dünnen, abgeflachten Stielen vom Cervix uteri herabhängen und eine vollkommen glatte Oberfläche haben. Eine dieser Drüsen, von der Grösse einer Wallnuss, war gespannt und glatt, und als sie aufgeschnitten wurde, zeigte es sich, dass sie eine gelbliche, geronnene Masse enthielt.

Einen Fall dieser Art beobachtete ich kürzlich. Die Geschwulst hing hier an der hinteren Lippe des Muttermundes, hatte einen sehr festen, aber dünnen, vier Zoll langen Stiel, der in ein kolbiges Ende auslief, welches zur Vagina heraushing. Die Patientin hatte keine Beschwerde von diesem Polypen, sondern klagte über die Symptome einer Retroversio uteri, an der sie litt. Die Catamenien waren regelmässig; Hämorrhagien hatten niemals stattgefunden, und die einzige Erscheinung, welche vom Polypen herrührte und der Kranken lästig war, bestand in einem Fluor albus.[1]) Wenn diese Polypen an einem langen dünnen Stiele hängen, so lassen sie sich, behufs der Untersuchung, um eine genaue Anschauung von ihrer Insertion zu bekommen, nur sehr schwer fixiren; denn da sie rund und klein sind, so entgleiten sie dem Finger beständig, so dass auch die Unterbindung und Excision derselben viele Mühe macht. Diese Polypen können auch sehr dick und lang werden, und einen Fall dieser Art theilt Gooch mit; der Polyp hatte hier die Form eines abgeflachten Cylinders bekommen, war ungefähr halb so dick als eine

1) Siehe den Fall von Arnott, Medical Gazette Juni 11. 1836 p. 413., welcher diesem Werke als Anhang beigegeben ist.

Faust, ragte einen halben Fuss weit zur Vagina heraus und fühlte sich wie ein Darmstück an. Blutungen kommen bei diesen Polypen nicht vor, dagegen findet man einen bedeutenden Ausfluss schleimig-eitriger Materie, welcher von der beständigen Reizung der Vagina herrührt, aber doch nicht so bedeutend ist, dass der Gesammtorganismus dadurch afficirt würde. Auch muss im Allgemeinen bemerkt werden, dass diese Polypen, sowie auch andere, welche an dem Scheidentheile des Uterus ihren Sitz haben, kaum jemals zu starken Blutungen Anlass geben; während diejenigen Polypen, welche innerhalb des Orificium uteri sitzen, in Folge der Hämorrhagie, welche sie erzeugen, Gefahr drohend werden.

3) Cellulo-fibröse Polypen. — Diese kommen nächst den fibrösen Polypen am häufigsten im Uterus vor; sie können einen bedeutenden Umfang erreichen, oder auch innerhalb der Gebärmutterhöhle liegen bleiben und die Gestalt dieses Raumes annehmen. Die vierte Krankengeschichte liefert ein gutes, hierhergehöriges Beispiel. Als ich den Polypen nach der Extraction genau untersuchte, konnte ich das ganze Gewebe desselben leicht auseinanderzerren und im Centrum ein grosses Gefäss bemerken, welches sich abwärts zur Peripherie erstreckte und sich nach verschiedenen Richtungen verbreitete. Der Polyp selbst schien aus einem fibro-cellulösen Gewebe zu bestehen, welches mit einer Schleimhaut überzogen war. Ich konnte die Geschwulst wegen des putriden Zustandes, den sie bereits erreicht hatte, nicht injiciren. Diese Polypen können an allen Theilen des Uterus entstehen; der so eben erwähnte entsprang vom Mutterhalse; bei der Untersuchung erscheinen sie glatt, und wenn die Ligatur angelegt ist, werden sie gespannt und schwellen an; sie fühlen sich weich an, sind empfindungslos und bluten bei der Untersuchung stark. So trat in dem erwähnten Falle nach jeder Exploration der Scheide eine ziemlich starke Hämorrhagie ein, obgleich der Finger, wenn er herausgezogen wurde, durchaus nicht mit Blut befleckt war. Diese Körper erzeugen in denjenigen Theilen, mit welchen sie in beständiger Berührung sind, eine Reizung, in Folge deren ein schleimig-eitriger Ausfluss entsteht. Es erfolgen häufige Anfälle von Hämorrhagie, welche jedoch nach der Behauptung des Dr. Davis nur selten tödtlich oder gefährlich werden.

Man hat diese Form der Polypen die schwammige, die cellulöse, die fibrös-cellulöse genannt. „Der letzte Ausdruck", sagt Dr. Oldham, „bezeichnet zwar das Aussehen dieser Geschwülste auf dem Durchschnitte sehr genau, allein ich glaube, dass er den wahren Character dieser Polypen falsch interpretirt. In einzelnen seltenen Fällen hat man gefunden, dass sie Cysten enthielten, welche mit Blut angefüllt waren; im Allgemeinen bestehen aber die sogenannten freien Räume oder Zellen eigentlich aus abgestutzten und verästelten Venen, so dass man die Geschwulst nicht unzweckmässig eine venöse nennen könnte, in der die dünnen und zarten Venen von einer ungestreiften Faser umgeben sind, welche dem Uterinalgewebe sehr ähnlich, wenn nicht gar identisch mit demselben ist. Durch die Zerlegung einiger grossen Geschwülste dieser Art und durch die microscopische Untersuchung der fibrösen Structur bin ich im Stande gewesen, dieses Verhältniss nachzuweisen. Die Venen sammeln sich nämlich nicht, wie bei den anderen Arten, nur auf der Geschwulst und in der Umgebung derselben, sondern während man sie an der Oberfläche in grossen Stämmen liegen sieht, dringen sie auch in das Innere der Geschwulst und vertheilen sich daselbst in grossen Kanälen, welche sehr reichlich mit einander communiciren, so dass sie eine sehr vollständige venöse Circulation in der Geschwulst unterhalten."

Wenn diese Geschwülste, unterbunden, anfangs an Umfang zunehmen, so sind sie durchsichtig und von venöser Färbung; sie verlieren jedoch bald ihre Spannung, werden alsdann weich, und wenn die Ligatur den Stiel durchschnitten hat, so sind sie fast auf ein Drittheil ihrer normalen Grösse zusammengeschrumpft. Man hat behauptet, dass sie aus dem submucösen Zellgewebe entstehen. Sie haben eine verstärkte Menstruation, bohrende Schmerzen im Uterus, welche sich abwärts zu den Schenkeln erstrecken und ein beständiges unangenehmes Gefühl von Schwere im Becken zur Folge, und in den freien Zwischenräumen der monatlichen Reinigung geben sie zu einem starken Fluor albus Anlass.

4) Cellulo-vasculäre Polypen. — Gewöhnlich bekommt man diese Polypen in der Form kleiner runder Geschwülste zu sehen, welche innerhalb des Muttermundes liegen und mit den Auswüchsen am Orificium urethrae viel Aehnlich-

keit haben. Wenn sie vorhanden sind, so erzeugen sie eine Auftreibung des Mutterhalses, besonders der Lippen des Muttermundes, welche alsdann anschwellen und roth werden. Diese Polypen geben zu den Symptomen einer Menorrhagie Anlass, erzeugen Schmerzen im Rücken und in der Lumbalgegend, eine abwärts drängende Empfindung, welche sehr unangenehm wird, etc., und in den freien Zeiten zwischen einer und der nächsten Blutung findet ein schleimiger Ausfluss aus der Scheide statt. Hämorrhagien treten zuweilen alle vierzehn Tage, zuweilen nur alle Monate auf. In einem Falle, den ich vor Kurzem sah, war die Menstruation äusserst unregelmässig und verstärkt, so dass die Patientin sehr heruntergekommen war, und in den Zwischenzeiten fand ein sehr profuser Fluor albus statt. Bei der Untersuchung mit dem Speculum bemerkte ich an der hinteren Lippe des Muttermundes eine kleine Geschwulst von der Grösse einer Erbse, welche an einem sehr dünnen, aber so kurzen Stiele hing, dass die Geschwulst direct auf der Lippe zu sitzen schien. Ich wandte sehr energisch ein Causticum an, durch welches die Geschwulst bald zerstört wurde. Gleich darauf hörte der Ausfluss auf und die Patientin genas in kurzer Zeit.

Diese Geschwülste sind, wenn sie einzeln vorkommen, sehr schnell zu heilen; häufig sind jedoch mehrere dieser Geschwülste gleichzeitig am Mutterhalse vorhanden. Man kann hier entweder die Torsion oder ein Causticum anwenden.

Ein weit ernstlicheres Leiden bilden sie aber, wenn sie das Ansehen fungöser Geschwülste annehmen und als rothe, gefässreiche Granulationen um den Muttermund liegen. Lisfranc behauptet, sie könnten so gross werden, dass sie zuweilen die ganze Höhle des Uterus und der Vagina ausfüllten und mitunter sogar noch zwischen den Schaamlefzen hervorragten. Lösen sich einzelne Stücke von diesen Polypen ab, so scheint das Volumen derselben dadurch nicht vermindert zu werden, und nach der Exstirpation pflegen sehr bald Recidive zu erfolgen. Sie sind ungestielt, und wenn sie einen Stiel haben, so ist derselbe nur sehr undeutlich. Einige dieser Polypen geben zu profusen Blutungen Anlass und schwellen zur Zeit der Menstruation sehr an; sie haben Aehnlichkeit mit den erectilen Geschwülsten, und Lisfranc vergleicht sie ihrem Aussehen nach mit einer zwei Monate alten Fötal-Placenta.

Sie schwellen oft zu verschiedenen Zeiten an und sinken alsdann wieder zusammen. Dr. Hemming sagt: „ein Fall von erectilem Polypen befindet sich in der Bibl. médicale Vol. XXXIX. p. 255. Man bemerkte hier, dass das Volumen der Geschwulst sehr wechselte, je nachdem dieselbe sich mit Blut füllte. So trat sie zuweilen aus der Spalte der Vulva heraus, und war alsdann äusserlich zu sehen. Nach dem Blutverluste, den die Patientin hierbei aber jedesmal erlitt, zog sich die Geschwulst wieder zurück, so dass sie nur noch mit dem Finger zu fühlen war. In diesem letzteren Zustande wurde sie ohne die geringste Hämorrhagie exstirpirt."

5) Schleimpolypen. — Diese scheinen nur aus einer Verlängerung der Schleimhaut selbst zu bestehen, und kommen sehr häufig in der Höhle und am Halse der Gebärmutter vor. Ich habe sie an sehr verschiedenen Stellen des Uterus, besonders am Halse desselben gesehen. Sie verhalten sich gewöhnlich sehr passiv und geben zu keinen besonderen Symptomen Veranlassung. Im Museum des königlichen Collegiums der Wundärzte befinden sich viele Präparate von Polypen dieser Art.

6) Röhren-Polypen des Mutterhalses. — Diese Form der Polypen kommt nur selten vor und lässt sich erst nach der Extraction oder nach dem Tode der Patientin mit Sicherheit erkennen. Sie wurde zuerst von Dr. Oldham beschrieben [1]), welcher sagt: — „Bei meiner Untersuchung der Polypen fand ich zwei Exemplare, welche sich von den von Dr. Lee beschriebenen Polypen beträchtlich unterschieden; wie diese stammten sie vom Mutterhalse; auch zeigten sich eben so in ihrem Innern Höhlen mit jenem zähen Schleime. Ich möchte sie Röhren-Polypen des Mutterhalses nennen, weil sie in ihrem Innern aus verschiedenen grossen Röhren bestehen, welche wiederholentlich unter einander communiciren und an der freien Oberfläche der Geschwulst mit grossen Oeffnungen münden. Diese Polypen gleichen aber den von Dr. Lee beschriebenen Röhrenpolypen durchaus nicht. Sie erscheinen nämlich nicht wie eine Menge hängender, erweiterter Cysten, welche büschelförmig vereinigt sind, sodern mehr wie ein einzelner fester Polyp, an dessen äusserer Fläche man eine Menge

1) Guy's Hospital Reports.

Oeffnungen bemerkt." Um die Symptome und den Verlauf dieser Geschwulst zu zeigen, erzählt Oldham einen Fall, den ich hier in gleicher Absicht mittheilen will.

„Frau, 33 Jahre alt, sieht bleich und mager aus und ist seit anderthalb Jahren verheirathet. Wenige Wochen nach ihrer Verheirathung wurde sie, mitten in einer gewöhnlichen Hausarbeit, plötzlich von einer Hämorrhagie des Uterus befallen, welche in wahren Strömen kam und mehrere Tage dauerte; hierauf abortirte sie ungefähr in der sechsten Woche der Schwangerschaft. Seit dieser Zeit hat sie wiederholte Anfälle von Hämorrhagien gehabt, und nochmals zu derselben Zeit der Schwangerschaft abortirt. Durch diese Hämorrhagien wurde sie immer bleicher und matter. Bei der Untersuchung fand ich, dass ein Polyp an einem dünnen Stiele aus dem Muttermunde heraushing, und so gross wie eine plattgedrückte Feige aus der Vulva hervorragte; derselbe war bei der Berührung unempfindlich und so weich und eindrückbar wie gewöhnliches Fleisch. Als ich den Polyp nach der Exstirpation durchschnitt und untersuchte, fand ich, dass der Stiel auf der Schnittfläche mehrere kleine Oeffnungen hatte, von denen die meisten einzelnen Gefässstämmen angehörten. Die äussere Fläche des Stieles zeigte mehrere concentrische Ringe, welche etwas über die Oberfläche hervorragten und mit einer Menge kleiner Oeffnungen versehen waren, aus denen, wenigstens aus einzelnen, Blut floss, sobald man die Geschwulst drückte. Die grösseren klappenförmigen Oeffnungen führten, wie es sich ergab, in das Innere des Polypen, wo sie sich zu Kanälen erweiterten, welche von einer faltigen Haut ausgekleidet waren; diese Haut war nur die eingestülpte Fortsetzung der Schleimhaut, welche den Polypen äusserlich überzog. Andere Kanäle führten hier und dort, von einem grösseren abgehend, nach aussen. Auf diese Weise war die Geschwulst durchweg von diesen Kanälen durchzogen, welche alle mehr oder weniger mit Schleim angefüllt waren. Die Stämme dieser Kanäle wurden um so dünner, je mehr sie sich dem Stiele näherten; allein man konnte sie doch noch durch die ganze Länge desselben verfolgen. An einzelnen Theilen konnte man etliche blind endende Röhren, welche nach vorn erweitert und kolbig und durchweg mit Schleim angefüllt waren, bemerken."

Ich hatte Gelegenheit, ein Präparat Oldham's zu untersuchen, und fand alles, wie er es beschrieben hat. Die Kanäle waren in der Substanz der Geschwulst weit, und an der Oberfläche zeigten sich eine Menge Oeffnungen. Dies Präparat war mehr kugelförmig als das oben beschriebene, und nicht durch einen so langen Stiel mit dem Uterus verbunden, obgleich die innere Structur ganz dieselbe wie bei jenem war.

Dr. Lee hat zwei Fälle beobachtet, in denen er im Fundus und im Körper des Uterus eine Geschwulst fand, welche von der Schleimhaut ausging, oder vielmehr durch eine krankhafte Veränderung der Schleimhaut gebildet wurde; er sagt, dass „diese Geschwulst keinen bedeutenden Umfang erreiche und demjenigen Polypen analog sei, welchen man gewöhnlich in der Nasenhöhle findet; er hat eine breite Basis und abgeflachte Form, und ist in einigen Fällen reichlich mit Blutgefässen versehen. Ich habe nur zwei Exemplare dieser Art beobachtet."

Dr. John Ramsbotham beschreibt ein ähnliches Uebel, in welchem die Geschwulst aber keinen Stiel hat, sondern vielmehr in einer tuberculösen Beschaffenheit der inneren Oberfläche des Uterus besteht. „Dieses Uebel", sagt er, „lässt sich nicht so leicht wie der Polyp mit dem Finger entdecken; denn da sich die Geschwulst innerhalb der Gebärmutterhöhle befindet und nicht aus dem Muttermunde hervorragt, so entgeht er der Beobachtung leicht. Steht das Os uteri jedoch offen, so dass der Finger eindringen kann, so entdeckt man mit dem Finger eine Menge kleiner tuberkelförmiger Erhabenheiten innerhalb der Gebärmutterhöhle; diese Erhabenheiten besitzen aber nicht, wie die Polypen, einen zusammengeschnürten Hals, oder eine breitere Basis, sondern die Geschwulst ist an ihrer Basis eben so breit als an irgend einem andern Theile. Sie scheinen mehr in einer localen Auftreibung des Uterinalgewebes nach dem Innern der Gebärmutterhöhle, als in einer wirklichen Structurveränderung zu bestehen; wenigstens erleiden sie nicht ein so rasches Wachsthum als die Polypen; dagegen sind sie wie die Polypen von der Schleimhaut überzogen, deren Ausdehnung verschiedene Störungen in den Functionen des Uterus zur Folge hat.

Symptome der weichen Polypen. — Die Symptome der weichen Polypen sind grösstentheils dieselben wie die

der fibrösen. Ich muss jedoch bemerken, dass der Fluor albus bei den in Rede stehenden grösser ist, während die wehenartigen Schmerzen geringer als bei den fibrösen Polypen sind. Die Hämorrhagien kommen bei diesen weichen Polypen sehr häufig vor, und sind das Hauptsymptom, auf welches wir zu achten haben. Die Quelle derselben besteht nicht wie bei den fibrösen Polypen in einer grösseren Venen-Entwickelung der Schleimhaut in der Umgebung und an der Basis der Geschwulst, sondern vielmehr in den Gefässen, vorzüglich in den Venen, der Geschwulst selbst. Dr. Ashwell ist es gelungen, einen fibrös-cellulösen Polypen zu injiciren. Dr. Oldham hat die Kanäle, welche sich durch den Polypen ziehen, bis in die Venen des Uterus verfolgt, und betrachtet sie als Fortsetzungen derselben; auch ist es bekannt, dass die Blutungen, welche bei diesen Polypen so häufig wiederkehren, nach der Anlegung der Ligatur sogleich aufhören. Diese Erscheinung kann jedoch auf zweierlei Weise erklärt werden. Erstens kann das Stehen der Blutung von der Abschnürung der Gefässe selbst herrühren. Zweitens wird aber auch durch die Strangulation und das Absterben der Geschwulst der Reiz, welchen dieselbe bis dahin auf die Schleimhaut ausübte, aufgehoben oder vielmehr beseitigt. Zur Erklärung des Einflusses, welchen die Ligatur auf diese weichen Polypen ausübt, hat man beide Wirkungsweisen herangezogen.

Die erectilen Geschwülste bluten nach denselben Principien wie die übrigen erectilen Gewebe des Körpers, nämlich in Folge einer Berstung ihrer Gefässe, und viele der weichen Polypen bluten durch ein Bersten der Venen an ihrer Oberfläche. Sind dieselben gross, so erzeugen sie die bereits beschriebenen Symptome der Reizung in den benachbarten Theilen; ja sie können sogar eine Inversio uteri bewirken, welche auch hier entweder durch das Gewicht der Geschwulst, oder durch die selbstthätige Zusammenziehung des Uterus in Folge des Reizes, den die Geschwulst auf die Fibern der Gebärmutter ausübt, entstehen. [1])

1) Siehe Walne's Fall von vollkommener Inversio uteri in Folge eines Gebärmutterpolypen. Med. Gaz. July 4, 1845, p. 482. — Eben so Dr. Oldham's Fall, in welchem der Uterus sich durch seine eigene Contractionskraft umstülpte. Guy's Hospital Reports, Part. III, April 1844, p. 109.

Diese Polypen können vorhanden sein, ohne dass sie sich durch bestimmt hervortretende Symptome kund geben, so dass man sie nur bei der Untersuchung entdeckt. Dies war bei einer Frau der Fall, welche ich gegenwärtig behandle, und bei der ich durch die Untersuchung an dem Rande der hinteren Lippe des Muttermundes einen kleinen fibrös-cellulösen Polypen entdeckte. Gewöhnlich afficiren sie jedoch die Constitution, indem sie Verlust des Appetites, Dyspepsie, eine unangenehme Empfindung in der Gegend des Uterus mit einem drängenden Gefühle in der Lumbalgegend, und ein fast beständiges Gefühl von Prolapsus uteri bewirken. Bald erscheint auch ein schleimiger Ausfluss aus der Scheide, auf welchen alsdann häufige und profuse Blutungen folgen.

Behandlung der Polypen. — Die Behandlung der fibrösen und weichen Polypen besteht nur in der Entfernung derselben, da innere Arzneimittel hierbei ganz nutzlos sind. Denn obgleich innere Mittel bei fibrösen Geschwülsten des Uterus, welche in die Höhle desselben hineinragen, einige der vorhandenen Symptome zu erleichtern im Stande sind, so haben sie dennoch bei wirklichen Polypen gar keinen guten Erfolg.

Wenn die Geschwulst in die Höhle der Gebärmutter hineinragt, so giebt sie gewöhnlich zu häufigen und heftigen Blutungen Anlass; diese wiederholen sich und afficiren sehr bald die Constitution. Wir müssen die Behandlung daher vorzugsweise gegen dieses Symptom richten, und hierbei so viel als möglich uns bemühen, jeden Reiz zu beseitigen, die locale Congestion in den freien Zeiträumen der Menstruation durch die häufige Anlegung von Blutegeln zu vermindern und die Resorption der Geschwulst durch die Anwendung des Jods und Mercurs zu bewirken. Sollten alle diese Mittel ohne günstigen Erfolg bleiben, so hat man gerathen, die Geschwulst, wenn dieselbe nämlich zum Muttermunde herausragt, zu cauterisiren, um die Gefässhaut, welche den Ueberzug der Geschwulst und zugleich die Quelle der Blutungen bildet, zu zerstören.

Diese Behandlungsweise ist von Lisfranc empfohlen worden, welcher sich über die practischen Resultate derselben sehr günstig ausspricht. Er ging bei der Anwendung dieses Mittels von der Ansicht aus, dass die Blutung von demjenigen

Theile der Geschwulst, welcher blossliegt und keinen Druck erleidet, herrühre; „denn die Wände der Geschwulst", sagt er, „werden, mit Ausnahme dieses Punctes, beständig und stark von den Wandungen des Uterus comprimirt, während dieser zum Muttermunde hervorragende Theil von Druck frei bleibt". Er applicirte daher das Hydrargyrum nitricum auf den blossliegenden Theil der Geschwulst, und fand, dass dasselbe zur Stopfung der Blutungen bei diesen Geschwülsten sehr empfehlenswerth ist. Auch liefert er eine Menge von Fällen, welche für den guten Erfolg dieser Behandlungsweise sprechen. Derselbe Autor hat auch vorgeschlagen, diese Geschwülste, wenn sie weit in die Gebärmutterhöhle hineinragen, oder falls sie am Collum uteri sitzen, herauszuschälen. Wir haben nämlich gesehen, dass dieselben mit den benachbarten Geweben nur sehr locker verbunden und durch eine besondere Kapsel davon geschieden sind, welche aus einem lockern und leicht zerreisslichen Zellgewebe besteht, — ein Umstand, der für diese Operation sehr günstig ist, da die Geschwülste auf diese Weise mit geringer Kraft aus ihrem Bette hervorgezogen werden können. Lisfranc schlägt zu diesem Zwecke vor, die äussere Bedeckung der Geschwulst, welche aus der Schleimhaut und in den meisten Fällen auch aus dem Uterinalgewebe besteht, zu durchschneiden, die Geschwulst alsdann mit dem Finger oder mit passenden Instrumenten hervorzuzerren und die Adhäsionen derselben zu trennen. Befindet sich die Geschwulst gänzlich innerhalb der Gebärmutterhöhle und ist der Muttermund geschlossen, so ist die Einführung einer Schwamm-Wieke von grossem Nutzen, da dieselbe, sobald sie nass wird, anschwillt und den Muttermund in ziemlich starkem Grade ausdehnt. So habe ich einen Fall gesehen, in welchem der Wundarzt nach der Anwendung einer solchen Wieke den Finger mit Leichtigkeit in die Gebärmutterhöhle einbringen konnte; und in einem andern Falle gelang es mir ebenfalls, auf diese Weise mit dem Finger in die Höhle einzugehen.

Besteht die Geschwulst aber in einem fibrösen oder weichen Polypen, so hat man mehrere Verfahrungsweisen, um sie von der Oberfläche der Gebärmutter zu entfernen. Bevor wir uns jedoch über die Entfernung eines Polypen entscheiden, müssen wir uns davon überzeugen, wo derselbe am Ute-

rus befestigt ist, und ob er sich überhaupt in einem zur Wegnahme geeigneten Zustande befindet. Liegt nämlich die Geschwulst innerhalb der Gebärmutterhöhle, und ist der Muttermund geschlossen, so würde es thöricht sein, auch nur einen Versuch zur Entfernung des Polypen zu machen; man kann alsdann weiter nichts thun, als die Blutungen durch Tamponirung der Vagina, Ruhe, erhöhte Lagerung des Beckens, örtliche Anwendung der Kälte und kühlende Getränke unterdrücken. Ist der Polyp jedoch ein wenig zum Muttermunde herausgetreten, und lässt sich dieser erweitern, so ist das Mutterkorn oft von grossem Nutzen, indem der Polyp auf diese Weise aus dem ihn einklemmenden Mutterhalse in die Vagina hinabgedrängt wird. Zu demselben Zweck hat man auch Brechmittel angewendet; ja auch Erbrechen, welches von selbst entstand, und Anstrengung beim Stuhlgang hat zuweilen den gewünschten Erfolg gehabt. Im Allgemeinen kann man jedoch nicht zum Gebrauch dieser Mittel rathen; denn wenn man nur kurze Zeit wartet, so erzeugen die Blutungen, welche diese Krankheit begleiten, eine Erschlaffung des Uterinalgewebes, und der Polyp steigt alsdann von selbst in die Vagina herab. In diesen Fällen sind aber, wie bereits gesagt, alle inneren Mittel erfolglos, — die Geschwulst muss hinweggenommen werden. Wir wollen nun zunächst die verschiedenen, hierbei gebräuchlichen Methoden näher betrachten.

1) Die Excision lässt sich auf alle bisher beschriebenen Geschwülste anwenden. Der Haupteinwurf, den man gegen diese Methode vorgebracht hat, beruht auf der Furcht vor einer Hämorrhagie, welche nach der Operation erfolgen kann, und dieser Einwand scheint sich allerdings durch einen Fall vom Jahre 1634 als richtig zu erweisen. Jener Fall ist jedoch der einzige öffentlich mitgetheilte, in welchem die Patientin in Folge einer Verblutung starb. Die genaueren Umstände dieses Falles erzählt Zacutus Lusitanus, und es ergiebt sich aus dem Berichte desselben, dass gar keine Vorkehrungen zur Blutstillung getroffen wurden, und dass man die Frau sich zu Tode bluten liess. Da dies nun, wie gesagt, der einzige Fall ist, welcher einen solchen Ausgang nahm, und da derselbe in der erwähnten Weise be- oder vielmehr misshandelt wurde, so kann derselbe bei der Erwägung über

die Zulässigkeit der Excision durchaus nicht als Beweis für die Unzulässigkeit dieser Operation gelten.[1]) Dupuytren spricht sich zu Gunsten der Excision aus, und wie wenig diese Hämorrhagien zu fürchten sind, beweist er durch die Bemerkung, dass in zweihundert Fällen von Polypen, welche excidirt wurden, überhaupt nur zweimal Hämorrhagien erfolgten, und dass selbst in diesen beiden Fällen die Blutung durch Anwendung zweckmässiger Mittel sogleich zum Stehen gebracht wurde. Lisfranc sagt: „Ich habe hundert und fünf und sechszig Polypen excidirt und nur zweimal mit einer Hämorrhagie zu kämpfen gehabt. Bei der ersten dieser beiden Patientinnen floss unmittelbar nach der Operation gar kein Blut; allein drei Stunden später trat eine ausserordentlich starke Hämorrhagie ein, welche einer meiner Assistenten, der hinzu kam, durch Tamponirung der Scheide zum Stehen brachte. Bei der zweiten Patientin trat die Blutung erst fünf Stunden nach der Operation ein, und wurde hier auf dieselbe Weise wie im vorigen Falle gestillt. In beiden Fällen war die Schleimhaut des Polypen sehr gefässreich." Die Thatsachen, welche man der Ligatur gegenüber zu Gunsten dieser Operation anführt, sind sehr zahlreich, und die Einwürfe, welche man dagegen erhoben hat, sind, wie ich hoffe, zur Genüge widerlegt. Wenigstens zeigt die Erfahrung vieler Practiker, dass die Entfernung dieser Geschwülste mit dem Messer nicht nur gerechtfertigt, sondern auch gefahrlos ist. Ein Hauptvortheil der Excision besteht aber darin, dass man das Uebel mit einem Male los wird, und die Gesundheit der Patientin in wenigen Tagen wieder herstellen kann. Zweitens hat man es aber auch nicht, wie bei der Ligatur, mit einer grossen putriden Masse zu thun, welche sich in der Vagina zersetzt und dadurch lebensgefährlich werden kann, dass ein Theil der flüssigen Jauche durch Resorption in die Circulation aufgenommen wird.

Die beste Zeit zur Operation der Polypen ist kurz nach dem Aufhören der Menstruationsblutung oder bald nach einer Hämorrhagie, denn zu dieser Zeit sind die Geschlechtstheile schlaffer, und der Blutandrang zu ihnen ist geringer.

1) Als diese Abhandlung sich im Druck befand, hat Dr. Montgomery zu Dublin einen Fall von Excision mitgetheilt, welcher in Folge der Blutung einen unglücklichen Ausgang nahm.

Die Excision lässt sich aber nicht bei allen Polypen anwenden; wenn z. B. der Stiel gross und dick ist, oder wenn man grosse Gefässe in demselben pulsiren fühlt, so würde die Ausführung der Excision durchaus nicht rathsam sein. In beiden Fällen hält Siebold die Anlegung einer Ligatur für gerathener. Am besten eignen sich für die Excision, wie Dr. Davis behauptet, die Polypen mit kurzen Stielen, welche aus einem festen fibrösen oder ligamentösen Gewebe bestehen, so wie auch die kleinen Excrescenzen, welche sich durch die Torsion nicht beseitigen lassen und keinen gehörig ausgebildeten Stiel besitzen, um unterbunden werden zu können.

Die Operation gehört nicht zu den schwierigen. Die Geschwulst wird mit einem Haken gefasst, oder man führt eine Ligatur durch den Polypen, um ihn aus der Vulva hervorzuziehen. Ist der Polyp gross und die äussere Oeffnung klein, so hat man gerathen, ihn mit einer Entbindungszange herauszubefördern. Auf diese Weise ist man nun im Stande, den Stiel und den Anheftungspunct des Polypen am Uterus zu fühlen. Ist der Stiel nicht zu dick und keine Pulsation in demselben vorhanden, so kann man eine auf der Fläche gebogene, vorn abgerundete Scheere auf dem, wie zur Untersuchung eingebrachten Finger bis zum Stiele einführen und den letzteren durchschneiden. Wegen der Hämorrhagie, welche möglicher Weise hiernach eintreten kann, muss die Patientin jedoch noch einige Zeit bewacht werden. In der Mehrzahl der Fälle pflegt die Gebärmutter selbst nicht erkrankt zu sein; ist sie jedoch durch Geschwülste etc. aufgetrieben, so wird das Herabsteigen des Uterus dadurch verhindert, und die Operation fast contraindicirt. So sah ich einen Fall, in dem der Uterus wegen einer Geschwulst, welche sich an den Wänden desselben inserirte, nicht in die zur Excision nothwendige Lage herabgebracht werden konnte. Nach der Excision rathe ich, die Scheide jedesmal zu tamponiren, da dies der Patientin durchaus keine Beschwerde verursacht und zur Verhütung einer Hämorrhagie von grosser Wichtigkeit ist. Das Einzige, was man hierbei zu fürchten hat, ist eine Urinverhaltung in Folge einer Compression der Harnröhre durch den Tampon. Allein diesem Uebelstande kann leicht abgeholfen werden.

Ist aber die Excision aus den oben angeführten Gründen contraindicirt, oder sind die Patienten messerscheu, so muss

man den Polypen auf unblutigem Wege entfernen. Dies geschieht am besten durch

2) die Ligatur. — Die Anlegung derselben ist schmerzlos und nur mit einer etwas unangenehmen Manipulation verbunden. Dr. Gooch sagt, dass er die Ligatur in einem Falle angelegt habe, ohne dass es die Patientin bemerkte, indem sie der Meinung war, dass er nur die erforderliche Untersuchung anstelle. In England ist die Ligatur gegenwärtig das gebräuchlichste Mittel, und da sie sich leicht anlegen lässt, so scheint es, als ob sie noch lange den Vorzug behalten werde. Arnott hat jedoch eine clinische Vorlesung veröffentlicht, in welcher er sich zu Gunsten der Excision ausspricht; und ich muss gestehen, dass dieselbe in den Händen eines geschickten Wundarztes wirklich die beste Operation sein würde, wenn man die Kranken von ihrer Scheu vor schneidenden Instrumenten befreien könnte. Nichtsdestoweniger ist aber auch die Ligatur ein vortreffliches Mittel. Levret war der Erste, welcher den Aerzten den Nutzen und die Vortheile der Ligatur vorhielt; auch er führt den Fall des Zacutus Lusitanus als Beweis dafür an, dass die Ligatur den schneidenden Instrumenten vorzuziehen sei. Er erfand zur Anlegung der Ligatur verschiedene Instrumente, die er im Jahre 1749 veröffentlichte. Jedoch erst im Jahre 1757 gab er eine Beschreibung seiner berühmten Doppelröhre, welche die Basis und das Vorbild für alle später zu dieser Operation erfundenen Instrumente blieb. An diesem Instrumente sind die Röhren an einander befestigt, so dass es einiger Geschicklichkeit bedarf, um die Schlinge der Ligatur um die Geschwulst zu legen. Herbiniaux sah diesen Fehler ein, und verbesserte das Instrument im Jahre 1770, indem er es aus zwei einzelnen Röhren machen liess, von denen die eine dazu dient, die Schlinge der Ligatur bis zur Basis der Geschwulst zu bringen, während man sich der andern bedient, um die Ligatur um den Stiel zu führen und auf diese Weise die Schleife zu vollenden, mit der man den Polypen einzuschnüren beabsichtigt. — Desault's Instrument, welches dem vorigen ähnlich ist, machte das Levret'sche überflüssig, und die Modification, welche Gooch an dem Niessen'schen Instrumente anbrachte (nämlich die Umwandlung der gebogenen Röhren in gerade), scheint das beste und zweckmässigste Werkzeug

zu ergeben. Ich werde dasselbe daher beschreiben und die Anlegung desselben schildern. Er sagt: - „das Instrument, dessen ich mich zu diesem Zwecke bediene und das ich in einer sehr grossen Anzahl von Fällen zur Operation gebraucht habe, besteht aus zwei einzelnen (nicht mit einander verbundenen) Röhren, von denen jede acht Zoll lang, durchaus gerade und an beiden Enden offen ist. Es wird nun eine lange, aus Peitschenschnur gemachte Ligatur durch die eine Röhre von unten nach oben, und durch die andere von oben nach unten gezogen, so dass beide Enden der Ligatur aus den unteren Oeffnungen der Röhren heraushängen. Die Röhren werden alsdann an einander gelegt und an dem Zeigefinger der einen Hand zur Seite des Polypen in der Vagina aufwärts geführt, bis die Enden derselben denjenigen Theil des Stieles erreicht haben, um welchen die Ligatur gelegt werden soll. Hierauf entfernt man die Röhren von einander, und während man die eine fixirt, führt man die andere rings um den Polypen, bis sie wieder zu der ersten zurückgekehrt ist und dieselbe berührt. Es ist klar, dass man den Stiel des Polypen auf diese Weise mit einer Schlinge der Ligatur kreisförmig umgiebt. Beide Röhren müssen nun mit einander verbunden werden, so dass sie zusammen ein Instrument bilden. Zu diesem Zwecke muss man zwei mit den Rändern zusammengelöthete Ringe, welche weit genug sind, um auf die Röhren gesteckt werden zu können, bis zum oberen Ende dieser Röhren schieben, so dass diese daselbst unbeweglich verbunden werden. Von dem Vereinigungspuncte dieser Ringe geht ein daselbst angelöthetes Stäbchen abwärts zu zwei ähnlichen, welche auf das untere Ende der Röhren geschoben werden, um dieselben hier in gleicher Weise mit einander zu verbinden, so dass die Röhren, welche im Anfange der Operation zwei einzelne Stücke bildeten, nun zu einem einzigen Instrument verbunden sind. Wenn man nun die Enden der Ligatur aus den unteren Oeffnungen der Röhren hervorzieht und um einen an den unteren Ringen angebrachten, hervorspringenden Theil des Instrumentes wickelt und befestigt, so wird hierdurch die Schlinge am Stiele des Polypen fest zugezogen, so dass sie, wie der seidene Faden, mit welchem man die Warzen unterbindet, ein Absterben und Abfallen des Polypen bewirkt." — Dieses Instrumentes, welches aber zur zeitweisen festeren Zu-

schnürung der Ligatur noch mit einer Kurbel versehen ist, bedient sich Dr. Ashwell in Guy's Hospital.

Allen diesen Instrumenten hat man es als Fehler vorgeworfen, dass sie wegen ihrer Grösse und Dicke zu viel Raum in der Vagina einnehmen, und dass sie leicht in die Substanz des Uterus eindringen können, wenn die Patientin nicht sehr vorsichtig ist. Um den Umfang des Instrumentes zu verringern, hat Quackenbush, ein americanischer Chirurg, die Vorrichtung Gooch's modificirt; derselbe bedient sich nämlich statt der Röhren zweier silbernen Stäbe, welche an ihrem oberen Ende mit einem Loche versehen sind, durch welches er ein Stück Peitschenschnur zieht. Diese Vorrichtung entspricht dem Zwecke, die Ligatur um den Hals der Geschwulst zu führen, eben so sehr als Gooch's Röhren. Ausserdem gehört hierzu aber noch eine silberne Sonde, an deren oberem Ende sich ein Ring befindet, welcher weit genug sein muss, um über die beiden Stäbe und die Ligatur bis zum Halse der Geschwulst geschoben werden zu können. Ist dies geschehen, so zieht man die Ligaturstäbe heraus, so dass die Ligatur, deren Enden man um das untere Ende der Sonde wickelt, im Ringe liegen bleibt. Es befindet sich also auf diese Weise ausser der Sonde und der Ligatur nichts in der Vagina. Die Dünnheit dieses Instrumentes ist aber bei der Anlegung der Ligatur sehr störend, da man die Stäbe nicht recht festhalten kann und das Instrument nach allen Seiten hin- und hergleitet, so dass die an und für sich schon schwierige Operation nur noch schwieriger wird. Wenn man auf diese Weise aber auch in der Dicke des Instrumentes kein Hinderniss mehr findet, so ist hiermit doch die Gefahr einer Durchbohrung des Uterus immer noch nicht beseitigt. Um den Wundarzt aber auch dieser Besorgniss zu überheben, hat Lonsdale am Middlesex-Hospitale eine andere Vorrichtung erfunden, deren Hauptvorzug darin besteht, dass, nachdem die Ligatur um den Polyp gelegt und vermittelst einer Klemme befestigt ist, alle übrigen Theile des Instrumentes aus der Vagina wieder herausgenommen werden können. Die Beschreibung dieses Instrumentes würde zu weit führen. Ich habe mich durch eigene Anschauung von der Zweckmässigkeit desselben überzeugt, und der einzige Einwand, den man gegen die Anwendung desselben machen könnte, besteht darin, das die Ligatur,

sobald sie angelegt ist, später nicht mehr fester gezogen werden kann.

Auch Beaumont hat ein Instrument erfunden, mit welchem man die Ligatur zu einem Knoten schürzen kann, so dass kein Theil der Vorrichtung in der Vagina zurückzubleiben braucht. Dieses Instrument ist zwar sehr geistreich erdacht, aber etwas zu complicirt und demselben Tadel wie das vorige unterworfen.

Während der Anlegung der Ligatur muss die Patientin auf der linken Seite liegen, die Kniee an sich ziehen und den Steiss herausstrecken; wenn man das Instrument alsdann von vorn zum Polypen einführt, so ist man auf diese Weise im Stande, dasselbe nach der Operation in seiner Lage zu erhalten, so dass es bei den Bewegungen der Patientin nicht so leicht Schaden anrichten kann.

Die Zeit, welcher eine Geschwulst bedarf, um nach der Unterbindung in Verjauchung überzugehen, ist verschieden. So habe ich beobachtet, dass dies von vier bis zu zwanzig Tagen dauerte. Bei dem fibrösen Polypen (3ter Fall) bedurfte die Ligatur sieben Tage, bis sie durchgeeitert war. Dr. Churchill giebt an, dass dies sechs Tage bis drei Wochen dauern könne. Dr. Gooch meint, die Länge der Zeit hänge von der Dicke des Stieles und von der mehr oder weniger oft wiederholten Zusammenschnürung der Ligatur ab; gewöhnlich dauere die Durchschneidung vier oder fünf Tage, zuweilen auch nur zwei, und mitunter wiederum zehn Tage. Dr. F. H. Ramsbotham sagt, er habe gesehen, dass die Ligatur den Stiel in weniger als dreissig Stunden durchschnitt, zuweilen aber auch sechs oder acht Tage hierzu gebrauchte. Gewöhnlich fällt der Polyp jedoch am Ende des vierten oder fünften Tages ab.

Aus den weiter oben angegebenen Bemerkungen ergeben sich mehrere Puncte, welche bei der Exstirpation der Polypen besondere Beachtung verdienen. So habe ich angeführt, dass der Polyp mit mehr als einem Stiele am Uterus befestigt sein könne; wer diesen Umstand nicht kennt, kann hierbei leicht in grosse Verlegenheit gerathen. Zuweilen können mehr als einer, mitunter fünf oder sechs Polypen gleichzeitig in der Höhle oder am Halse des Uterus sitzen, so dass, nachdem ein Polyp entfernt worden ist, zuweilen ein anderer zum Vorschein

kommt. Eine allgemein bekannte Sache ist es aber, dass der Stiel eines Polypen, sobald er durchschnitten ist, keine Tendenz, wieder zu wachsen, besitzt, sondern dass er gewöhnlich verschwindet, indem er entweder in die Substanz des Uterus verstreicht, oder indem er in Zersetzung übergeht und mit dem in der Vagina abgesonderten Schleime fortgeschafft wird. Wenn daher nach der Entfernung eines Polypen ein anderer zum Vorschein kommt, so muss man annehmen, dass derselbe aus dem Uterus stammt und schon neben dem ersteren, gleichzeitig mit ihm, vorhanden war, — nicht aber glauben, dass dieser ein zweiter, auf dem alten Stiele hervorgeschossener, Polyp sei. Ich hatte vor Kurzem Gelegenheit, einen Uterus zu untersuchen, aus dessen Höhle vor einem Jahre ein grosser Polyp entfernt worden war. Ich hatte bei der Operation assistirt und kannte die näheren Umstände des Falles genau. Die Patientin starb an einem bösartigen Leiden des Eierstockes, und bei der Oeffnung des Uterus fanden wir die Höhle desselben etwas erweitert, aber gesund. An der hinteren Wand dicht über dem Collum uteri war eine Stelle von der Grösse eines Six-Penny-Stückes deutlich zu unterscheiden, welches etwas runzlig, hier und da mit kleinen Erhabenheiten besetzt, aber offenbar von der Schleimhaut überzogen war. Vom Stiele fand sich also nichts ausser einer narbenähnlichen Stelle vor.

Ferner muss die Ligatur, so weit als möglich von der Substanz der Gebärmutter entfernt, an den Polypen angelegt werden. Diese Vorsichtsmaassregel wurde von Gooch anempfohlen, welcher häufig sehr gefährliche Symptome entstehen sah, wenn die Ligatur dicht am Uterus angelegt wurde; in diesem letzteren Falle läuft man nämlich Gefahr, einen Theil der Substanz der Gebärmutter mit der Ligatur zu fassen und einzuschnüren, — ein Fehler, welcher sehr häufig vorzukommen scheint und gewöhnlich den Tod zur Folge hat. Man muss daher die Symptome, welche der Einschnürung des Polypenhalses folgen, genau beachten; findet man starke, heftige Schmerzen, Erbrechen, allgemeine Aufregung etc., so muss man die Ligatur sogleich lockerer machen, damit diese Symptome nachlassen; später kann man die Ligatur wieder vorsichtig zuschnüren; sobald aber die erwähnten Symptome wieder auftreten, muss auch die Ligatur wieder gelüftet werden. Dr. Davis hat mehrere, von französischen Autoren mitge-

theilte Fälle angeführt, in denen das Gewebe der Gebärmutter in die Ligatur hineingerathen war. Da man in diesen Fällen nicht gehörig auf die beschriebenen Erscheinungen achtete, so starben die Patienten. Diesem Verfahren stellt er die Vorsichtigkeit Denman's gegenüber, welcher in einem Falle fünfmal genöthigt war, die Ligatur zu lüften, worauf es ihm alsdann auch gelang, seine Patientin herzustellen.

Nachdem die Ligatur angelegt ist, und bevor der Polyp abfällt, pflegt derselbe, in Folge der Stagnation des Blutes in seiner Substanz, anzuschwellen, so dass man häufig wegen des Druckes, den die Geschwulst auf die Urethra ausübt, und wegen der dadurch erzeugten Retentio urinae, den Catheter anzuwenden genöthigt ist. Damit der Darmkanal zu keinen Beschwerden Veranlassung gebe, muss er wie die Blase vor der Operation gehörig entleert werden. Sobald sich die Substanz der Geschwulst zu zersetzen anfängt, entsteht ein starker und äusserst übelriechender Ausfluss, gegen den man beständig Injectionen aus einem Infusum Anthemis, oder aus warmem Wasser mit etwas Chlorkalk anwenden muss. Reinlichkeit ist in diesen Fällen ein sehr wichtiger Punct, auf den man nicht oft genug hinweisen kann.

Gewöhnlich sinkt die Geschwulst nach ihrer Zersetzung auf ein Drittheil ihrer ursprünglichen Grösse zusammen, so dass wir oft darüber erstaunen, wenn wir an der zum Vorschein kommenden Ligatur nur ein so kleines Stückchen hängend finden. Wenn dagegen, wie dies in anderen Fällen vorkommt, der Polyp ein fester ist, so behält derselbe seinen Umfang und bleibt alsdann in der Vagina liegen, deren Oeffnung zu klein ist, als dass der bereits abgelöste Polyp von selbst ausgestossen werden könnte. Alsdann pflegt man sich einer Entbindungszange zur Extraction der Geschwulst zu bedienen, allein gewöhnlich reicht schon eine Pincette oder Kornzange hierzu aus. Nach der Entfernung des Polypen kann die Vagina durch Adhäsionen ihrer aneinander liegenden Wände vollständig verwachsen [1]); daher versäume man es nicht, die Vagina nach der Operation wiederholentlich gehörig zu untersuchen.

1) Einen Fall von Verschliessung der Vagina nach der Exstirpation eines Polypen durch die Ligatur siehe: Dublin Journal of Medical Science, Septbr. 1. 1839, p. 101.

Die beste Zeit zur Operation dieser Geschwülste ist, wie ich bereits bemerkte, kurz nach der Menstruation oder gleich nach einer heftigen Hämorrhagie, weil die Theile alsdann erschlafft sind. Ist das Uebel aber mit einer Schwangerschaft complicirt, so bedarf die Operation der Ueberlegung. Einige Practiker sind der Meinung, dass man die Polypen während der Schwangerschaft gar nicht operiren dürfe, da dieselben bei diesem Zustande einen stärkeren Zufluss von Blut erhalten, rascher wachsen und einen grösseren Umfang erreichen, als zu irgend einer andern Zeit. Ausserdem hat man aber auch beobachtet, dass die Polypen nach der Entbindung wieder kleiner werden und fast ihre frühere Beschaffenheit wieder annehmen. Endlich soll aber auch die Reizung, welche durch die Ligatur hervorgerufen wird, Abortus herbeiführen können.

Dr. Ramsbotham liess eine Geschwulst an der Lippe des Muttermundes einer Schwangeren sitzen, und entband die Patientin später ohne alle Schwierigkeit; als die Geschwulst aber nach der Entbindung kleiner geworden war, operirte er dieselbe, und die Kranke wurde ohne irgend ein übles Symptom hergestellt. Dieses Verfahren mag allerdings in den letzten Monaten der Schwangerschaft Nachahmung verdienen, wenn die Geschwulst nicht so gross ist, dass sie die Austreibung des Kindes verhindert. Wird man dagegen in den ersten Monaten der Schwangerschaft zu einer Patientin gerufen, — giebt die Geschwulst zu heftigen Blutungen Anlass, oder erreicht sie einen grossen Umfang, so ist die augenblickliche Operation vollkommen gerechtfertigt und in der Praxis von glücklichem Erfolge, obgleich sie alsdann offenbar von grossen Schwierigkeiten begleitet ist. [1]) Lässt man diese Geschwülste sitzen, so werden sie zuweilen schon durch den blossen Druck des Kindeskopfes abgestossen, und man hat Fälle gesehen, in denen die Thätigkeit des Uterus selbst diesen Erfolg hatte.

3) Auch die Torsion ist zur Entfernung der Polypen empfohlen worden. Dieselbe lässt sich jedoch nur bei kleinen, cellulösen oder Schleim-Polypen anwenden. Diese Operation besteht darin, dass man die Geschwulst mit dem Zeigefinger und Daumen oder mit einer Zange erfasst und so lange dreht

1) Ein Fall von Exstirpation eines Polypen während der Schwangerschaft und nachheriger regelmässiger Geburt befindet sich in Dr. Merriman's Synopsis, Appendix No. XII. p. 234.

und zerrt, bis sie nachgiebt und von ihrem Anheftungspuncte abreisst. Aus der Art dieser Operation ergiebt sich schon, dass dieselbe nur bei kleinen Geschwülsten oder bei Polypen mit dünnem Stiele anwendbar ist.

4) Kleine Polypen habe ich auch durch Caustica entfernen gesehen; dieses Verfahren ist jedoch ein sehr langwieriges, und wenn die Polypen gross genug sind, um gefasst werden zu können, so sollte man sie immer excidiren.

Vierter Fall.

Ein Blasen-Polyp der Gebärmutter. — Die Geschwulst war vom Collum uteri eingeschnürt; — nach mehreren Blutungen erweiterte sich der Mutterhals, so dass man den Stiel der Geschwulst fühlen konnte. — Profuse Hämorrhagien in kurzer Zeit auf einander folgend. — Unterbindung. Die Ligatur kam nach zwölf Tagen zum Vorschein. — Die Hämorrhagien kehrten nach der Operation nicht wieder. — Tod in Folge einer Peritonitis, welche durch einen Stoss entstand, den die Patientin während der Reconvalescenz erhielt. Die Section wurde nicht gestattet.

Mad. P., 41 Jahre alt, erfreute sich im Allgemeinen einer guten Gesundheit, ist verheirathet und hat drei Kinder, von denen das letzte vor acht Monaten geboren wurde und, wie sie sagt, mit einer Mole complicirt war, so dass die Geburt des Kindes eine schwierige war. Bis vor einem Jahre hat die Patientin nie an Hämorrhagien gelitten. Seit dieser Zeit wurde sie aber mehrmals von Blutungen befallen, welche vollkommene Anfälle von Ohnmachten zur Folge hatten. Nach dem Aufhören derselben bekam sie heftige Schmerzen im Hypogastrium und Rücken, welche fast gar nicht nachliessen. Bei der Untersuchung ergab sich, dass sie einen kleinen Polypen des Uterus hatte. Sie begab sich in die Policlinik des Dr. Reid. Vor einigen Monaten besuchte ich sie für diesen, als sie an einer profusen Blutung und heftigen stechenden Schmerzen in der Gebärmuttergegend litt. Diese Anfälle kamen regelmässig alle Monate einmal; in der letzten Zeit hatten die freien Zwischenräume aber nur vierzehn Tage gedauert. Die Grösse des Blutverlustes war verschieden, und nach dem Aufhören der Blutung erfolgte jedesmal eine profuse Leucorrhoe. Ihr Befinden wurde immer schlechter, und im August wurde eine Voruntersuchung für die Unterbindung vorgenommen.

Exploratio per vaginam. — Der untere Theil der Geschwulst konnte deutlich gefühlt werden, der obere war am Muttermunde fest eingeschnürt. Es wurde nicht für rathsam erachtet, die Operation sogleich zu unternehmen, weil der Polyp nicht vollständig aus der Gebärmutter hervorragte; auch war das Collum uteri ausserordentlich empfindlich und fest um den Körper des Polypen zusammengezogen. Nach der Untersuchung entstand eine Blutung.

Kurze Zeit darauf, im Anfange des August, wurde sie von einer heftigen Hämorrhagie und gleichzeitigen starken, wehenartigen Schmerzen befallen, welche sie denen eines Abortus ähnlich beschrieb, wobei sie noch über ein Gefühl von Brennen in der linken Leistengegend klagte. Durch die Anwendung von Säuren und Kälte wurde die Blutung zum Stehen gebracht und der Schmerz durch Opium erleichtert. Nachdem die Blutung aufgehört hatte, fand es sich, dass der Polyp viel tiefer im Becken stand und dass der Muttermund erweitert werden konnte, so dass man im Stande war, den Finger zwischen dem Muttermunde und der Geschwulst einzuführen, welche letztere sich jedoch nicht bedeutend zu einem Stiele zu verengern schien. — Aug. 23., 1844. Dr. Reid legte eine Ligatur an, welche beim Zuschnüren keinen Schmerz verursachte, und am 4. Septbr. wieder abfiel, wobei nur ein kleiner Theil der Geschwulst abging; wegen der Unruhe der Patientin hatte sich die Ligatur nämlich etwas verrückt; dessenungeachtet stand die Blutung aber vollkommen, und die Patientin wollte sich keine neue Ligatur anlegen lassen. — 26. Septbr. Sie schickte abermals nach Dr. Reid. Die Blutung, welche nach der Anlegung der Ligatur vollkommen aufgehört hatte, fing an, sich profuser denn je zuvor zu zeigen, so dass die Wiederholung der Unterbindung beschlossen wurde. — 28. September. Exploratio per vaginam. Der Polyp war viel grösser als bei der letzten Untersuchung; er hatte etwa die Grösse einer kleinen Pomeranze. Das Os uteri war erweitert, so dass man mit dem Finger leicht eindringen konnte; die Insertionsstelle des Stieles war nicht zu fühlen; das Hin- und Herbewegen verursachte keinen Schmerz; dagegen klagte die Patientin über Schmerzen, wenn der Polyp abwärts gezerrt wurde. Dr. Reid legte wieder eine Ligatur an. Die Unterbindung selbst war auch diesmal ganz schmerzlos; dagegen

entstand kurze Zeit darauf ein Schmerz oberhalb der Symphysis. Die Geschwulst selbst wurde nach der Operation gespannt. — 10. Octbr. Die Ligatur fiel heraus, und mit ihr kam, in der Schlinge derselben, die Geschwulst, welche bis auf die Grösse einer Wallnuss reducirt war, zum Vorschein; die Structur derselben war fibro-cellulös. Der Polyp war jedoch so zersetzt und aufgelöst, dass er nicht genauer untersucht werden konnte. Beim Auseinanderzerren des Gewebes waren nur Zellen, umgeben von fibrösem Gewebe, zu erkennen. — 12. October. Die Patientin befindet sich sehr wohl, der Ausfluss hat fast gänzlich aufgehört; Schmerzen sind nicht vorhanden. — 14. October. Die Patientin ist nicht ganz wohl. Sie erzählt, dass sie, nachdem sie sich mit ihrer Wärterin gezankt hatte, aus dem Bette aufgestanden sei und dieselbe zur Thür hinaus zu werfen versucht habe; während der hierbei stattgefunden habenden Balgerei sei sie heftig auf ihr Bett geworfen worden. Bald darauf empfand sie einen starken Schmerz in der linken Seite, und von dieser Zeit an fühlte sie sich sehr unwohl. — Diese Symptome nahmen immer mehr zu; es entstand eine Peritonitis, an welcher sie am dritten Tage nach erfolgtem Stosse starb. Nachträglich erfuhren wir, dass die Patientin vor dem Ausbruche des Streites ziemlich viel Spirituosa zu sich genommen hatte. Die Leichenöffnung wurde uns nicht gestattet.

C. Blumenkohlartiger Auswuchs am Muttermunde.

Die wahre Natur dieses Uebels ist im Allgemeinen von den Autoren nicht recht begriffen worden. Einige beschreiben dasselbe als eine canceröse Affection, oder als als ein polypenförmiges Cephaloma (Hooper), andere als einen Fungus haematodes, und die Franzosen als „Vivaces". Am besten, obgleich auch nicht so, dass sich nichts dagegen einwenden liesse, hat John Clarke dieses Uebel unter dem Namen „Blumenkohl-ähnlicher Auswuchs" beschrieben.

Die Eigenthümlichkeiten dieser Geschwulst bestehen darin, dass dieselbe das Ansehen des Blumenkohles hat, dass sie eine sehr starke wässrige Absonderung erzeugt; dass sie, wenn auch nicht durch eine Weiterverbreitung der ihr eigenthümlichen Structur auf die benachbarten Gewebe, doch durch

die Erschöpfung, welche sie im Organismus erzeugt, lethal wird; dass sie sich gewöhnlich auf den Muttermund beschränkt, obgleich man sie auch innerhalb der Gebärmutterhöhle (Gooch), und an den Wänden der Vagina (5ter Fall) beobachtet hat; und endlich, dass sie, wenn sie vollständig exstirpirt ist, nicht wiederkehrt.

Bei der Untersuchung dieser Geschwulst mit dem Finger fühlt man eine rauhe, unempfindliche Oberfläche, mit grösseren und kleineren Lappen, wonach man sich ungefähr einen dem Blumenkohl ähnlichen Gegenstand vorstellt. Auch durch das Aussehen der Geschwulst wird man an diese Pflanze erinnert. Führt man das Speculum in die Vagina ein, so findet man, dass der Auswuchs aus kleinen Läppchen besteht, welche sich zu kleineren und grösseren Massen sammeln, und mehr oder weniger an der Oberfläche hervorragen. Gewöhnlich ist ein profuser, nicht übelriechender, wässriger Ausfluss, dann und wann eine mehr oder weniger starke Hämorrhagie, aber kein Schmerz vorhanden, so dass die Patienten lange Zeit das Vorhandensein des Uebels nicht einmal ahnen.

Diese Krankheit wurde zuerst im Jahre 1809 von Dr. John Clarke, der ihr auch den bereits angeführten Namen gab, beschrieben. Folgendes sind seine eigenen Worte [1]: — „Der blumenkohl-ähnliche Auswuchs entspringt immer von einem Theile des Muttermundes. Da die Symptome, mit denen das Uebel zuerst auftritt, der Patientin nicht sehr lästig sind, so wird die Geschwulst in ihrem Anfangsstadium nur selten Gegenstand ärztlicher Behandlung, so dass die ersten Veränderungen im Gewebe des Muttermundes der Beobachtung entgehen. Ich erinnere mich nicht, jemals eine Geschwulst dieser Art gesehen zu haben, welche kleiner als ein Vogelei gewesen wäre. Wenn sie diesen Umfang erreicht hat, so bildet sie eine unregelmässige Hervorragung, und sitzt mit einer Basis, welche mit den übrigen Theilen der Geschwulst gleiche Breite hat, auf irgend einer Stelle des Muttermundes. Die Oberfläche fühlt sich granulirt an. Ein ziemlich starker Druck oder Manipulationen, die man an ihr ausübt, verursachen keinen irgendwie

1) Siehe einen Aufsatz in den Transactions of a Society for the Improvement of Med. and Surg. Know ledge Vol. III, p. 324.

erheblichen Schmerz. Am übrigen Theile des Muttermundes ist zu dieser Zeit keine merkliche Veränderung des Gewebes wahrzunehmen. Allmählig werden der Kreis des Muttermundes und die äusseren Theile des Mutterhalses mehr und mehr von derselben krankhaften Veränderung des Gewebes ergriffen, bis zuletzt der ganze Muttermund und Mutterhals in den Krankheitsprozess hineingezogen und zur Geschwulst verwandelt sind. In einigen Fällen macht der Auswuchs nur langsame Fortschritte, in anderen Fällen dagegen so rasche, dass er im Verlauf von neun Monaten das ganze Becken ausfüllt, und den Eingang der Vagina verschliesst."

Dieses Uebel kommt nur selten vor. Dr. Ashwell hat es nur in einigen wenigen Fällen und Dr. Lever nur dreimal gesehen, obgleich der Letztere dreihundert und funfzig Fälle von Scirrhus uteri erwähnt. Ich habe diesen Auswuchs zweimal an Lebenden und einmal am Leichnam beobachtet.

Man findet diese Geschwulst ebensowohl bei Unverheiratheten und Jungfrauen, als bei Verheiratheten und solchen Frauen, welche Kinder geboren haben.

Eine bestimmte Ursache für das Entstehen dieses Uebels lässt sich nicht nachweisen; bei verheiratheten Frauen soll aber die übermässige Ausübung des Beischlafes, oder die Verletzung des Muttermundes in Folge einer schweren Entbindung zum Entstehen dieser Auswüchse Anlass geben. Dagegen ergiebt es sich keinesweges, dass dieses Uebel etwa häufig bei liederlichen Frauen vorkommt, und Verletzungen des Muttermundes ereignen sich bei schweren Entbindungen sehr oft, ohne dass blumenkohl-ähnliche Auswüchse die Folge davon sind; so dass wir gegenwärtig eine bestimmte Ursache für dieses Uebel gar nicht vermögen anzugeben.

Pathologische Anatomie der blumenkohl-ähnlichen Geschwülste. — Diese Geschwulst entsteht jedesmal am Os uteri, d. h. gerade zwischen den Lippen desselben, und erstreckt sich nur selten bis in die Gebärmutterhöhle. Sie beginnt mit einer Menge kleiner Granulationen und warziger Auswüchse, welche allmählig grösser werden, sich fest anfühlen lassen und in eine Menge kleinerer Theile zerfallen, indem sich viele Spalten an ihnen zeigen, welche bis auf die Basis dringen; diese letztere ist anfangs eben so breit als alle übrigen Theile der Geschwulst, so dass der

ganze Auswuchs in der That das Ansehen eines Blumenkohles gewinnt.

Als Eigenthümlichkeit hat man angeführt, dass fast in keinem Museum ein Präparat von diesem Auswuchse zu finden ist; nach dem Tode verschwindet nämlich die Geschwulst, welche die ganze Vagina füllte, jedesmal, so dass man bei der Section nur eine Menge von Fetzen findet. Legt man die Ligatur um eine solche Geschwulst, so geht der Patientin zuletzt keine grosse Masse ab, sondern der Faden umschliesst einige ligamentöse Lappen, welche vor der Unterbindung so gross waren, dass sie die Anlegung der Ligatur ungemein erschwerten. Ich sah einen eigenthümlichen Fall dieser Art, in welchem der Chirurg mehrere Versuche gemacht hatte, die Geschwulst mit einer Ligatur zu umgeben; allein die Masse war so gross und die Oeffnung der Vagina so klein, dass die Ligatur gar nicht angelegt werden konnte; diese Patientin starb zuletzt, durch den profusen wässrigen Ausfluss gänzlich entkräftet. Bei der Section, welcher ich beiwohnte, konnten wir nur einige Fetzen, aber sonst weiter keine Spur von jener Geschwulst finden, welche vorher die Vagina gänzlich ausgefüllt hatte. Derselbe Umstand wurde im Falle No. 5 beobachtet.

Die Festigkeit des krankhaften Produktes ist verschieden, in einigen Fällen ist die Geschwulst sehr leicht zerreisslich, so dass sie unter den Fingern zerfällt; in anderen Fällen ist sie hart und fest, und verschwindet alsdann nach dem Tode nicht. Diese Erscheinung hat auch Dr. Montgomery beobachtet, der dieselbe auf folgende Weise zu erklären sucht: — „Ich glaube," sagt er, „dass die Festigkeit einzelner Theile der Geschwulst durch die Infiltration von Blut und Lymphe in das zellige und häutige Gewebe, aus welchem, wie wir sehen werden, die Geschwulst grösstentheils zusammengesetzt ist, erzeugt wird. Bei solcher Beschaffenheit können diese Theile der krankhaften Geschwulst natürlich nicht, wie die übrigen Theile, nach ihrer Trennung vom Uterus collabiren. Daher können Präparate von diesem Uebel nur bei einer solchen Beschaffenheit der einzelnen Theile, in Museen aufbewahrt werden."

Obgleich das Gewebe der Geschwulst sehr gefässreich ist, so giebt sie doch nicht zu Hämorrhagieen Anlass. Aeussere Verletzungen erzeugen jedoch eine Blutung, und gewöhn-

7 *

lich zeigt sich ein solcher Blutverlust nach dem Beischlafe, nach der Untersuchung, nach heftigen Gemüthsbewegungen, nach dem Niesen, Husten und dem Stuhlgange.

Diese Art der Geschwülste besitzt eine grosse Neigung nach der Excision wiederzukehren; ein noch so kleiner Theil, welcher zurückgeblieben ist, giebt zum Entstehen einer neuen grossen Geschwulst Anlass. Hieraus geht hervor, wie nothwendig es ist, den Auswuchs vollständig zu exstirpiren. Und die Beobachtung lehrt, dass die Geschwulst sich in der Regel wieder erzeugt, wenn nicht der Theil, von welchem die Geschwulst ausging, mit hinweggenommen wird.

Anderson fand (siehe Anderson's fünften Fall) bei der Untersuchung eines Stückes der exstirpirten Geschwulst, dass die Granulationen mit einer feinen Haut überzogen zu sein schienen, so dass das Ganze ein glänzendes Ansehen bekam; auch verzweigten sich kleine Gefässe auf diesem Stücke der Geschwulst. Wenn man einen Theil des Auswuchses zwischen den Fingern zusammendrückte, so wurde er breiig, matschig. — Unter dem Microscope sieht man, dass die einzelnen Läppchen mit Epitheliumsschuppen, ähnlich denen einer Schleimhaut, bedeckt sind; und jedes Läppchen besteht aus Kernzellen, wobei sich hier und da ein Blutgefäss auf demselben verzweigt, ohne dass die ganze Geschwulst gerade auffallend gefässreich ist. Die äusseren, mit Epitheliumsschuppen bedeckten Flächen dieser Läppchen erscheinen aneinander gedrängt: so dass die darunter gelegenen Zellen, welche an der Peripherie der Geschwulst comprimirt sind, sich gegen das Centrum allmählig mehr und mehr entwickeln. Fibröses Gewebe oder die den Cancer characterisirenden geschwänzten Zellen findet man hier durchaus nicht. Wenigstens waren dies die Resultate der Untersuchung, welche ich und Dr. Richard Quain an einem Theile einer während des Lebens exstirpirten Geschwulst vornahmen. Folgendes ist die Beschreibung eines nach dem Tode untersuchten Theiles der Geschwulst. Wenn ein Theil des Auswuchses, dessen Ueberbleibsel nur in kleinen losen Büscheln bestanden, in Wasser gelegt wurde, so schien dasselbe aus einer Menge von Zotten zusammengesetzt zu sein, welche offenbar an einem Centraltheile von grösserer Consistenz befestigt waren. Die Grundelemente desselben waren runde, ovale oder länglich gestreckte, ziemlich grosse Kernzellen

Diese enthielten eine körnige Masse und deutliche Kerne, welche wieder eine mit körniger Masse gefüllte Höhle zu enthalten schienen. Der Kern und die dazu gehörige Zelle sahen wie eine Zelle innerhalb einer anderen Zelle, oder wie eine zusammengesetzte Zelle aus. Diese Zellen waren durch feine, den Zellgewebs-Filamenten ähnliche Fäden mit einander verbunden. Hieraus kann man also schliessen, dass die Geschwulst gänzlich aus Zellen besteht, welche mit einer Epithelialhaut überzogen sind, so dass sie also ein einfaches und kein bösartiges Gewebe ist.

Wir wollen nun sehen, in wie weit unsere Untersuchung mit der älterer und besserer Beobachter übereinstimmt. Dr. Anderson, zu Glasgow, hat uns eine sehr genaue Beschreibung von einem Stücke eines blumenkohl-artigen Auswuchses gegeben, welcher einer Patientin abgebunden worden war. [1]) „Als die Geschwulst," sagt er „unterbunden wurde, lösten sich einzelne Stücke ab, welche ich sorgfältig unter Wasser und mit einer Lupe untersuchte. Dieselben waren höckerig, unregelmässig und so weich, dass sie zwischen den Fingern leicht zerdrückt werden konnten. Eines dieser Stücke war zwei Zoll lang; und nachdem es kurze Zeit macerirt und in Spiritus aufgehängt worden war, hatte es ganz das Aussehen wie die obersten der von Clarke abgebildeten Präparate. Als ein Einschnitt in einen Theil der Geschwulst gemacht wurde, zeigte sich das Gewebe viel complicirter, als es von aussen erschien. Dasselbe bestand aus feinen Häuten, und sah auf dem Durchschnitt aus, als würde es durch eine Art paralleler Schichten einer weisslichen Masse gebildet. Diese Schichten waren durch röthliche Linien von einander getrennt, welche, wie es sich ergab, von den horizontalen Durchschnitten einer gefässreichen, aber sehr dünnen Haut herrührten. Diese Haut lag in den vorher beschriebenen Schichten, oder schien vielmehr die Blätter derselben zu umgeben, so dass die äussere Fläche der Masse von der anderen Substanz gebildet wurde, welche sich alsdann in die Geschwulst senkte. Ein Gewebe, welches jenen, von Clarke beschriebenen allgemeinen gefässreichen Ueberzügen geglichen hätte, war nirgends zu finden. In einem stark vergrösserten Stücke der Membran

1) Siehe Dublin Journal 1845. Vol. XXVI. — No. 78, p. 402.

konnte ich ein feines, sehr zartes fibröses Gewebe entdecken, welches überall von Blutkörperchen und Zellen wimmelte, so dass die scheinbare Dicke der Haut grösstentheils von dem Vorhandensein dieser Blutkörperchen und Zellen herrührte. Der Verlauf und die Vertheilung der Capillargefässe war nicht genau zu erkennen. Ausser denjenigen Blutkörperchen, welche ihre Gestalt beibehalten hatten, waren auch noch andere vorhanden, welche augenscheinlich verschiedene Veränderungen erlitten hatten, und alle nur möglichen Formen zeigten; ausserdem waren ihnen aber auch noch Kernzellen von verschiededenem Aussehen beigemischt. Von diesen Zellen enthielten einige ganz deutlich einen einzelnen Kern; andere glichen dagegen vollkommen Barry's Abbildungen des Eies in gewissen Stadien, indem sie ganz mit jungen Zellen angefüllt waren; auch zeigten sich geschwänzte Körperchen, wie sie Müller im Cancer sah, und andere Körper von verschiedener Gestalt. In den weissen Streifen war bei gleicher Vergrösserung keine fibröse Basis zu bemerken. Das Ganze bestand aus einer gleichmässigen Masse von Zellen, welche durch den Druck, den sie gegenseitig auf einander ausübten, eine unregelmässige Form erhalten hatten und mit einer körnigen Masse vermengt waren."

„Da ich gern wissen wollte, ob die Geschwulst nur blättrig sei, macerirte ich ein Stück derselben in Wasser. Anfangs quoll dasselbe nur etwas auf, so dass es eine gelappte Form annahm. Nachdem ich aber die Maceration mehrere Tage fortgesetzt hatte, wurde die weisse Masse allmählig in kleinen Theilen herausgewaschen, und es blieb nun die Haut unversehrt übrig. Dieselbe bestand nicht aus parallelen Lagen, sondern war sehr hübsch flockig, indem sie vollkommen strahlenförmig von einem Mittelstücke oder Kerne ausging. Das auf diese Weise gebildete Präparat hatte einige Aehnlichkeit mit einer macerirten Placenta, und noch mehr mit gewissen Seegewächsen, deren Laub abgeflacht und sehr buschig ist."

„Hieraus ergab sich also ganz deutlich das Gewebe der blumenkohl-ähnlichen Auswüchse. Die Basis derselben bildet offenbar eine äusserst zarte Haut, welche sich vielfach verzweigt, reichlich mit Blut versorgt ist, und die Fähigkeit besitzt, aus diesem Blute eine weisse zellige Substanz zu bilden, welche sich in Schichten um sie ablagert. Daher stellt jeder

Theil der Membran nach der Maceration eine Art von Lappen oder abgeflachter Zelle vor. Im frischen Zustande hängen sie aber dicht aneinander, so dass sie der ganzen Geschwulst ein höckriges Ansehen geben."

Dr. Simpson's Beobachtungen [1]) über den feineren Bau dieser krankhaften Gebilde stimmen so ziemlich mit den meinigen überein. Er sagt: — „Einige äusserst dünne Scheiben, welche aus der Mitte einer durchschnittenen Geschwulst genommen waren, wurden unter einem sehr scharfen, dem Dr. Reid gehörigen Microscope untersucht. Dieselben erschienen hier aus einer Menge, theils gruppenartig, theils in unregelmässigen Linien vertheilter Zellen zusammengesetzt. Jede dieser Zellen enthielt einen grossen Kern, und jeder Kern umschloss mehrere Kernchen. Bemerkenswerth ist es ferner, dass sich an keiner der untersuchten Scheiben jene geschwänzten oder spindelförmigen Körperchen zeigten, welche nach Müller's Beschreibung in den Cephaloidgeweben vorkommen."

Nach diesen Beobachtungen scheint das Verschwinden dieser Geschwülste nach dem Tode oder nach der Anlegung der Ligatur auf der Abschneidung des Blutflusses zu beruhen, durch den die Ablagerung der weissen zelligen Substanz unterhalten wurde. Es bleibt alsdann natürlich nichts weiter übrig als der Boden, auf welchem diese zellige Substanz erzeugt wurde, d. h. die mit den Blutgefässen versehene dünne Haut.

Von dieser Zellsubstanz sagt Anderson: — „Ich glaube daher, dass sich jene weisse Substanz, aus welcher der Haupttheil des Gewebes besteht, auf der Membran, wie auf einer Matrix und aus dem Blute, mit dem jene Membran versorgt wird, durch eine Umwandlung der Blutkörperchen entwickelt. Ich hatte keine Gelegenheit, jenen für diese Krankheit so characteristischen wässrigen Ausfluss zu untersuchen, allein ich glaube, dass sich der Ursprung desselben direct in der weissen Substanz finden würde, und daselbst wahrscheinlich von einer Berstung der äussersten Schicht dieser Zellen herrührt, welche im Innern der Geschwulst eben so schnell reproducirt werden. Auf diese Weise findet hier eine beständige Consumtion von Blut statt, welche durch heftige Hämorrhagien, die dann und wann auftreten, sobald die Geschwulst

1) Edinb. Med. and Surg. Journal 1841.

eine Congestion und zufällige Verletzung erleidet, noch erschöpfender wird."

Ich benutzte die Gelegenheit, den Ausfluss, welcher in Anderson's fünftem Falle statt fand, zu untersuchen. Derselbe war braun, klebrig und übelriechend; in grosser Masse betrachtet sah er wie gefärbter Speichel aus. Unter dem Microscope zeigte es sich, dass er aus einer ungeheuren Menge Kernzellen, besonders von länglich ovaler Form bestand, welche etwas körnige Masse enthielten, und von denen jede mit einem Kerne versehen war. Auch bemerkte man eine Quantität körniger Masse, welche nach allen Richtungen in einer dünnen, viele Ephitheliumsschuppen enthaltenden Flüssigkeit schwammen. Diese Beschaffenheit des Ausflusses spricht allerdings für die von Anderson aufgestellte Ansicht, dass jener characteristische wässrige Ausfluss auf einer Effusion von Zellen aus den Blutgefässen beruhe; und auf diese Weise lässt sich alsdann auch die so erschöpfende Eigenschaft desselben erklären.

Ist diese Geschwulst carcinomatöser Natur oder nicht? Wir finden, dass bewährte Autoritäten verschiedener Ansicht über diese Frage sind. Gooch, Hooper, Davis, Ashwell und Lee betrachten sie als wahrhaft krebshaft, — während Andere, wie Clarke, Burns, Simpson und Walsh, sie als ein krankhaftes Gewebe betrachten, welches nicht nothwendiger Weise bösartiger und carcinomatöser Natur sei. Der Hauptgrund der Ersteren besteht in der Neigung dieser Geschwülste zur Reproduction nach ihrer Exstirpation. Wir finden aber, dass das Uebel, wenn die Geschwulst vollständig exstirpirt ist, nicht wiederkehrt.

Ich stimme denen bei, welche behaupten, dass der blumenkohl-ähnliche Auswuchs nicht carcinomatös sei, und für diese Ansicht sprechen viele Umstände. Vor allem erfreuen sich die Patienten nämlich während des ganzen Uebels im Allgemeinen eines guten Allgemeinbefindens. In Anderson's fünftem Falle war ferner kein Schmerz vorhanden, wie man ihn beim Cancer findet; die Geschwulst wurde nicht eher bemerkt, als bis sie einen beträchtlichen Umfang erreicht hatte, während beim Krebs das örtliche Leiden fast die erste und hervorragendste Erscheinung ausmacht. Ebenso findet auch keine so bedeutende Resorption von Fett im Körper statt, wie bei

denen, welche am Cancer sterben (Clarke). Auch kommt das Uebel schon in frühem Alter vor; Clarke sah diesen Auswuchs bei einer Patientin von zwanzig Jahren. Es bleibt gewöhnlich auf einen einzelnen Theil beschränkt, und afficirt nicht andere Gewebe, obgleich es bei längerem Bestehen sich zuweilen auch auf den oberen Theil der Vagina erstreckt. Ich habe dies in zwei Fällen gesehen, und diese Gründe werden, wie ich glaube, für die Annahme einer nicht-carcinomatösen Natur dieser Geschwülste genügen.

Es sind aber auch mehrere Fälle von Simpson, Montgomery, Mad. Boivin und Dugès erwähnt, in denen dieser Auswuchs nach seiner vollständigen Exstirpation nicht wiedergekehrt ist, so dass ich durchaus der Ansicht bin, dass dieses Uebel bei zweckmässiger Behandlung heilbar sein muss. In dem von mir mitgetheilten fünften Falle würde die Geschwulst vollständig exstirpirt worden sein, wenn sich daselbst nicht als Complication eine Cyste vorgefunden hätte, welche am Uterus befestigt war, und die Herabziehung desselben in die Vagina verhinderte.

Die **Symptome**, mit denen dieses Uebel auftritt, sind sehr tückisch, und der Arzt wird gewöhnlich erst dann zu Rathe gezogen, wenn die Krankheit bereits einigermaassen vorgeschritten ist. Die Patientinnen werden zuerst dadurch auf das Vorhandensein dieses Uebels aufmerksam, dass die davon betroffenen Theile nasser als im natürlichen Zustande sind. Mit der Zeit bemerken sie einen vollständigen Ausfluss, welcher klar wie Wasser ist, nicht übel riecht und nur durch seine Quantität lästig oder beschwerlich wird. Der Ausfluss kann sich mit Blut färben, es kann, besonders nach dem Beischlaf, eine Hämorrhagie entstehen, und auf diese Weise ärztliche Hülfe erforderlich werden.

Anfangs erfreut sich die Patientin eines offenbar guten Allgemeinbefindens; sie ist vielleicht sogar robust und von blühender, gesunder Gesichtsfarbe.[1]) Sie klagt durchaus nicht

1) Es ist bemerkenswerth, dass das Allgemeinbefinden und das Aussehen der Patientin bei einem Cancer occultus nur wenig afficirt wird, selbst wenn derselbe bereits einen grossen Umfang erreicht hat; wenn der Cancer dagegen in Ulceration übergegangen ist (Cancer apertus), so werden die Wirkungen desselben auf den Organismus viel deutlicher und beschleunigter; auch bemerkt man das eigenthümliche Aussehen der Patientin alsdann sogleich.

über Schmerzen, sondern nur über ein unbedeutendes Gefühl von Schwere in der Lumbalgegend und in den Schenkeln, und ihre Besorgniss rührt hauptsächlich von dem vorhandenen Ausflusse her. Sie erzählt, dass dieser sehr schnell zugenommen habe, dass er jetzt sehr copiös, dünn wie Wasser, geruchlos sei, und dass das Hemde wie durch eine Stärkeauflösung steif werde. Dieser Ausfluss ist das characteristische Symptom der Krankheit. Er wird in kurzer Zeit sehr stark. C. M. Clarke[1]) sah einen Fall, in welchem täglich zwanzig bis dreissig Handtücher nöthig waren, um die Patientin beständig trocken zu erhalten. Dr. F. H. Ramsbotham sagt: „Eine Vorstellung von der ungeheuren Masse des Ausflusses, welcher bei diesem Uebel stattfindet, wird man sich machen können, wenn man erfährt, dass eine meiner Patientinnen, die ich über ein Jahr wegen eines solchen Auswuchses behandelte, während des grössten Theiles dieser Zeit wöchentlich zwanzig Dutzend Handtücher brauchte, von denen jedes so nass wurde, als wenn es im Wasser gelegen hätte."

Die Quelle dieses Ausflusses bilden die Gefässe, aus denen die Geschwulst gebildet wird, und häufig hängt die Menge des Ausflusses von der Ausdehnung der Oberfläche, welche die Geschwulst darbietet, ab. Clarke glaubt, dass die Gefässe die ausfliessende Flüssigkeit secerniren, und dass die Menge des Ausflusses „mit der Oberfläche des Auswuchses in geradem Verhältnisse stehe." Dr. F. H. Ramsbotham nimmt an, dass der Ausfluss nur aus dem Blutserum bestehe, welches durch die Orificien der Gefässe austrete, die jedoch zu klein sein sollen, um die Blutkörperchen und andere feste Bestandtheile des Blutes hindurchzulassen. Dr. Anderson in Glasgow ist, in Folge seiner microscopischen Untersuchungen dieser Geschwulst, der Ansicht, dass der Ausfluss von einem fortwährenden Bersten derjenigen Zellenschicht herrühre, welche, wie er annimmt, die Gefässe umgiebt und von diesen immer wieder erzeugt werde, so dass also durch die fortwährende Berstung und Reproduction dieser Zellen ein profuser Ausfluss entsteht. Ich untersuchte einen Theil des in einem Falle (siehe die fünfte Krankengeschichte) gesammelten Ausflusses unter dem Microscope, und fand, dass derselbe nur aus

1) Observations on Diseases of Females.

Zellen bestand, welche in einer klaren Flüssigkeit schwammen und mit Eipthelium-Schuppen vermischt waren. Diese Beobachtung scheint daher Dr. Anderson's Ansicht zu bestätigen.

Blutungen sind bei diesem Uebel eine constante Erscheinung, sobald die Geschwulst irgend eine Verletzung erleidet; spontane Hämorrhagien kommen dagegen hierbei nie vor. Anfangs klagen die Patientinnen gewöhnlich, dass jedesmal nach dem Acte des Beischlafes ein geringer Blutausfluss stattfinde, den sie sich nicht erklären können und der schmerzlos ist. Die Catamenien sind ganz regelmässig, zuweilen wohl etwas frequenter, und dann und wann entsteht ein starker Ausfluss. Die Blutverluste sind bei diesem Uebel zwar nicht so anhaltend als bei anderen Krankheiten der Gebärmutter, aber sie kommen doch vor, und lassen sich alsdann immer mit einer bestimmten, deutlichen Gelegenheitsursache in Verbindung bringen. Häufig bewirkt ein schwerer Stuhlgang einen grossen Blutverlust; die Exploration erzeugt immer eine mehr oder weniger starke Blutung, und Geistesaufregung, Husten, Niesen, so wie alle Anstrengungen haben denselben Erfolg.

Die Menstruation leidet, wie bereits gesagt, in den ersten Stadien der Krankheit nicht; der Ausfluss wird jedoch bald reichlicher als im gesunden Zustande, und pflegt alsdann länger zu dauern; oft wird sogar mit der Menstrual-Secretion normales Blut ergossen. Fängt alsdann die Constitution an geschwächt zu werden, so ist die Menstruation weniger regelmässig, und in den letzten Stadien der Krankheit beobachtet sie gar keine regelmässige Periodicität (Clarke). Alle diese Erscheinungen traten in Anderson's fünftem Falle ein.

Haben nun der wässrige Ausfluss und die Hämorrhagien eine Zeit lang gedauert, so machen sich auch die Folgen eines Säfteverlustes bemerkbar. Zuerst leiden die Digestionswerkzeuge; die Nahrung wird nicht mehr gehörig verdaut, es entsteht Aufstossen und Flatulenz, und die Capillargefässe verlieren ihren Tonus in dem Grade, dass sich das Serum in das lockere Zellgewebe des Körpers ergiesst, und an den Augenlidern und Knöcheln ödematöse Anschwellungen entstehen. Die Patientin ist hysterisch und wird blutarm (anämisch).

Die Geschwulst selbst ist nicht schmerzhaft; wird sie dagegen gewaltsam abwärts gezerrt, von ihrer Basis abgezogen, so entsteht Schmerz. Im fünften Falle konnte man den Aus-

wuchs kneifen, ohne dass die Patientin es merkte; wurde derselbe aber in die Vagina herabgezogen, so äusserte sie sogleich Schmerzen. Wiewohl die Geschwulst empfindungslos ist, so klagen die Kranken doch mannigfach über Schmerzen, welche ihren Sitz aber hauptsächlich in den benachbarten Theilen haben. Ist die Geschwulst gross, so findet man gewöhnlich die Symptome des Druckes, welcher Schmerz in den benachbarten Organen erzeugt; ausserdem ist aber auch Schmerz im Rükken, in der Lumbalgegend und in den Schenkeln vorhanden. Dr. J. Clarke sagt: — „Im Anfange der Krankheit empfinden die Kranken keinen Schmerz; im weiteren Verlaufe des Uebels tritt jedoch zuweilen Schmerz ein. Gewöhnlich klagen die Patientinnen in den späteren Stadien der Krankheit über Schmerzen im Rücken und in der Gegend der runden Mutterbänder. Der Schmerz wird aber nicht als ein reissender, wie beim Cancer, beschrieben; er tritt in Paroxismen auf, und gegewöhnlich, wenn die Patientin lange Zeit aufrecht gestanden hat.[1])

Im Anfange der Krankheit hat die Geschwulst ihren Sitz nur am Muttermunde und Mutterhalse. Der im fünften Falle beschriebene Auswuchs befand sich an der inneren Fläche der hinteren Mutterlippe, während die vordere Lippe gesund war. In den späteren Stadien hat das Uebel aber eine Tendenz, sich auf die benachbarten Gewebe auszubreiten. So kann es, wie Clarke und D. Davis erwähnen, den ganzen Umfang des Mutterhalses einnehmen, und sich sogar, wie in meinem fünften und in einem andern Falle, den ich vor Kurzem im Guy's-Hospitale sah, auf den oberen Theil der Vagina erstrecken.

Ist die Krankheit neu und die Patientin eine Jungfrau, so wächst die Geschwulst, in Folge der starken Contraction der Vagina und des dadurch auf den Auswuchs ausgeübten Druckes, nur langsam. Sind die Theile dagegen sehr erschlafft, oder durch vielfache Geburten sehr ausgedehnt, so nimmt die Geschwulst sehr schnell an Umfang zu, so dass sie viel schneller tödtlich wird.

Exploratio per vaginam. — Im ersten Stadium der Krankheit findet man eine kleine körnige Geschwulst,

1) Op. cit. Vol. III. pag. 528.

welche an irgend einem Theile des Muttermundes, gewöhnlich an der vorderen Lippe desselben, sitzt, bei der Berührung unempfindlich ist und nach der Untersuchung blutet. Besichtigt man dieselbe vermittelst des Mutterspiegels, so findet man sie mit geronnenem Blute bedeckt, welches eine dunkle, venöse Farbe hat. Wäscht man das Coagulum weg, so zeigt die Geschwulst eine blasse, gelblich-rothe Farbe. Dr. John Clarke spricht von einer hellen Fleischfarbe; in Anderson's Fall hatte die Geschwulst aber eine mehr gelbliche Färbung.

Die unregelmässigen Erhabenheiten, welche man bei der Untersuchung fühlt, werden von einer Menge verschieden grosser Körner gebildet, „und gleichen fast dem Baue eines in Saamen geschossenen Blumenkohles" [1]). Dr. John Clarke sagt: — „In einigen Fällen hat die Geschwulst eine bröcklige Beschaffenheit, so dass sich bei einer zu rohen Untersuchung keine Stücke ablösen, und diese Stücke sehen alsdann gewöhnlich sehr weiss aus." Dergleichen abgehende Portionen besitzen einen Grad von Durchsichtigkeit, welchen Dr. Montgomery für ein characteristisches Zeichen dieser Auswüchse hält. Er sagt: — „Ich muss hierbei bemerken, dass eines der characteristischsten Zeichen dieser Geschwulst, während des Lebens der Patientin, die halb durchsichtige Beschaffenheit jener an der Oberfläche befindlichen Körnchen ist, welche auf den ersten Anblick grosse Aehnlichkeit mit den hier und da an den Ovarien vorkommenden Bläschen haben."

Der diesem Abschnitte beigefügte Fall bietet verschiedene sehr interessante Puncte. Ich hatte Gelegenheit, denselben vom Entstehen des Uebels bis beinahe an sein Ende zu beobachten. Als sich die Patientin 1843 im Hospitale des Universitäts-Collegiums in der Behandlung des Dr. T. Taylor befand, hatte das Uebel durchaus den Anschein einer gutartigen Geschwulst, und die Aufmerksamkeit der Patientin wurde nur durch ein lästiges Gefühl in der Gegend des Uterus auf diesen Theil gerichtet. Bei der Untersuchung waren an der hinteren Lippe des Uterus einige breite Granulationen zu fühlen, welche durch die Anwendung eines Causticums beseitigt wurden, und als ich die Kranke vor ihrer Entlassung

1) Op. cit. pag. 326.

aus dem Hospitale sah, hatte die hintere Lippe des Os uteri das Ansehen einer granulirten Fläche. Diese Körnchen bildeten den Keim eines entstehenden Uebels. Als die Patientin 1844 zu Dr. Murphy kam, hatte die Geschwulst die Grösse einer Wallnuss, eine unregelmässige Oberfläche und hing in die Vagina herab; das Allgemeinbefinden war gut, und die Kranke klagte nur über einen sehr starken Ausfluss. Man glaubte damals, dass der Uterus, welcher die in Vorschlag gebrachte Excision des Mutterhalses verhinderte, vergrössert sei. Die Geschwulst wurde indessen so viel als es die Umstände erlaubten, abgetragen. Da es hierbei jedoch nicht vermieden werden konnte, dass der Boden, auf welchem die Geschwulst wurzelte, zurückblieb, so erzeugte sie sich auf demselben von neuem. Nach dieser Operation war die Patientin relativ gesund; der Ausfluss hörte auf, und sie verliess das Hospital. Wenige Wochen darauf bekam sie einen acuten Anfall von Peritonitis, der nur mit Mühe bewältigt wurde. Während dieser Zeit wuchs die Geschwulst aber so rasch wieder, dass die Kranke abermals in das Hospital aufgenommen werden musste. Hier ergab sich nun durch die Untersuchung von der Scheide aus, dass der Auswuchs in der kurzen Zeit von zwei Monaten einen solchen Umfang erreicht hatte, dass er die ganze Vagina ausfüllte. Der Ausfluss war jetzt ausserordentlich stark, aber nicht von jener, für dieses Uebel characteristischen wässrigen Beschaffenheit, sondern mehr schleimig und von etwas üblem Geruch. Ernstliche Hämorrhagien hatte die Patientin bisher nicht gehabt; aber es erfolgten hin und wieder Blutungen.

Diagnose der blumenkohl-ähnlichen Auswüchse. — Bei genauer Untersuchung ist dieses Uebel nicht schwer zu erkennen; allein man hat es doch wiederholentlich mit anderen Geschwülsten verwechselt. Am leichtesten ist dieser Irrthum beim Fungus möglich, und ein Fall dieser Art ist mir selbst vorgekommen. Es kam nämlich eine Patientin zu mir mit allen Symptomen eines blumenkohl-ähnlichen Auswuchses; es war ein profuser wässriger Ausfluss, kein Schmerz, gutes Allgemeinbefinden etc. vorhanden, und am Muttermunde befanden sich fungöse Granulationen, von denen sich einige bei der Untersuchung ablösten. Bei der Besichtigung der Geschwulst vermittelst des Speculums ergab

sich der Irrthum jedoch sogleich; die Granulationen waren nämlich gross, flach und nicht prominirend.

Auch kann man diesen Auswuchs für einen Polypen halten. Der blumenkohl-ähnliche Auswuchs bildet aber immer eine unregelmässige, bei der Berührung unempfindliche Geschwulst, welche am Muttermunde mit breiter Basis aufsitzt; auch sind keine entschiedenen Hämorrhagien, sondern nur ein eigenthümlicher wässriger Ausfluss vorhanden. Bei Polypen findet man dagegen häufige Blutungen, die Geschwulst ist glatt, bei der Berührung unempfindlich und gewöhnlich vom Muttermunde umgeben.

C. Clarke sagt: dass diese Geschwulst mit einer Placenta praevia, welche während des Geburtsactes vor dem Kindeskopfe liegt, verwechselt werden könne, und dass er in einem solchen Falle geholt worden sei, um seine Meinung darüber abzugeben. Man kommt hier zu einer richtigen Diagnose, wenn man genau auf die Lage des Muttermundes achtet. Der blumenkohl-ähnliche Auswuchs liegt nämlich auf dem Muttermunde, während die Placenta praevia sich innerhalb desselben befindet und aus demselben hervorragt.

Prognose. — Bei diesem Uebel sei man in dem Ausspruch über die Prognose sehr vorsichtig. Die Patienten werden nämlich durch den beständigen Säfteverlust, in Folge des wässrigen Ausflusses, welcher noch durch gelegentlich hinzukommende Hämorrhagien verschlimmert wird, immer schwächer, so dass dadurch eine ausserordentliche Erschöpfung erfolgt, und die Kranke stirbt, weil die Kräfte zuletzt nicht mehr ausreichen, dem Uebel Widerstand zu leisten. Die Prognose ist eine bessere, wenn der Uterus und die Vagina gesund sind und der Auswuchs von einem einzelnen Puncte, aber nicht vom ganzen Umfange des Muttermundes ausgeht. Ebenso ist die Prognose besser bei einer Jungfrau als bei verheiratheten Frauen; denn bei der ersteren wird das Wachsthum der Geschwulst durch den Widerstand der noch contrahirten Geschlechtstheile verzögert, während die Geschwulst bei verheiratheten Frauen in der schlaffen Vagina einen grössern Raum für ihre Entwicklung findet.

Behandlung. — Ist das Uebel, wenn es Gegenstand der Behandlung wird, noch in seinem ersten Stadium, so sind locale Blutentziehungen und stark adstringirende Injectionen,

aus Alaun und Eichenrinde, von grossem Nutzen. Bei diesen letzteren Mitteln darf man nicht vergessen, dass sie einem doppelten Zwecke entsprechen. Sie ermässigen nämlich nicht nur die Absonderung jener wässrigen Flüssigkeit auf der Oberfläche der Geschwulst, sondern sie beschränken auch den Raum in der Vagina beträchtlich, indem sie die Schleimhaut in Falten zusammenziehen und den Tonus der Muskelfasern stärken, so dass das Wachsthum der Geschwulst durch den Druck, welchen dieselbe auf diese Weise erleidet, beschränkt und ermässigt wird.

Beim Gebrauch der Eichenrinde oder anderer adstringirender Mittel muss man die Patienten darauf aufmerksam machen, dass sie sehr bald den Abgang einer Menge kleiner fester, weisslicher Flocken bemerken werden, welche aus dem Albumen der wässrigen Secretion bestehen, das durch das Tannin der injicirten Flüssigkeit zum Gerinnen gebracht wird.

Die Patientin muss jede Aufregung vermeiden, in der Rückenlage mit erhöhtem Becken verharren, auf die leidenden Theile Kälte anwenden, und auf jede nur mögliche Weise locale Congestionen zu verhindern suchen.

C. Clarke rühmt diese palliative Behandlung als sehr erfolgreich, und erzählt einen Fall, welcher einen sehr günstigen Ausgang hatte: — „Die Behandlung hatte durchaus nichts Räthselhaftes. Ausser den genannten Mitteln wurde nur wenig Arznei verordnet; um die Reizbarkeit herabzustimmen, verordnete ich einige Gran Hyoscyamus und Conium; ferner etwas Epsomer Salz, um die Functionen des Darmkanales zu regeln; und da noch eine gewisse Schwäche zurückgeblieben war, so gab ich zweimal täglich einige Tropfen Tinct. ferri muriat. Im Uebrigen kann die Heilung des Uebels, welches alle Zeichen eines blumenkohlartigen Auswuchses darbot, nur den localen Blutentziehungen, der horizontalen Lage und dem Gebrauche adstringirender Injectionen zugeschrieben werden." Nachdem die Patientin hergestellt war, unternahm er eine Untersuchung, bei welcher er fand, „dass die Vagina durch den anhaltenden Gebrauch der Adstringentia so contrahirt war, dass der Finger kaum eingebracht werden konnte; bei der weiteren Untersuchung war kein Unterschied zwischen dem Muttermunde dieser Patientin und dem einer gesunden Frau zu entdecken."

In einigen Fällen mag diese Behandlung allerdings von gutem Erfolge sein, in vielen andern schlägt sie dagegen fehl, so dass man, um das Uebel vollständig zu beseitigen, seine Zuflucht zu andern Mitteln nehmen muss. Dasjenige Mittel, auf welches man sich aber am meisten verlassen kann, ist die Entfernung der Geschwulst und desjenigen Theiles, auf dem sie wurzelt. Diese Operation, welche Montgomery und Simpson[1]) mit glücklichem Erfolge ausgeführt haben, ist die einzige, welche man bei gesundem Uterus überhaupt unternehmen sollte. Montgomery bedient sich der Ligatur, umschliesst aber mit derselben den Theil der Gebärmutter, auf welchem die Geschwulst sich gebildet hat. In dem Falle, welchen er erzählt, scheint dieses Verfahren nur unbedeutende Folgen gehabt zu haben; in den meisten Fällen pflegt die Einschnürung eines Theiles des Uterus aber sehr ernste Erscheinungen hervorzurufen. Da, wo sich die Excision ausführen lässt, würde ich sie in diesen Fällen vorziehn. Dr. Simpson macht die Excision auf folgende Weise. „Die Patientin wurde auf das Gesicht, quer über das Bette gelegt, so dass die Füsse vorn herabhingen; die Schenkel wurden von einander gezogen." „Mein Zweck," sagt er, „war, den kranken Mutterhals herabzuziehen, bis er aus der Vagina zwischen den Schaamlefzen hervorragte, um ihn alsdann vollkommen hinwegzuschneiden. Ich zog ihn nun mit einem langen Haken allmählig und vorsichtig herab, bis er gänzlich aus den äusseren Theilen hervortrat. Hierauf schnitt ich die ganze hervorstehende Masse ab, indem ich sie von hinten nach vorn und gleichzeitig die ganze Portio vaginalis des Gebärmutterhalses abtrug. Der Uterus ging nun unmittelbar darauf in seine natürliche Lage zurück und es erfolgte nur eine geringe Blutung." Am besten scheint die bei der Lithothomie gebräuchliche Lage zu sein, weil in dieser der Uterus mehr abwärts tritt und daher auch leichter aus der Vagina herausgezogen werden kann.

Auch die Anwendung der Caustica, mit denen die Geschwulst zerstört werden soll, ist empfohlen worden. Ist die letztere klein, so ist dieses Verfahren wohl zu empfehlen;

1) Siehe die Fälle im Dublin Journal, 1845. Vol. XXVI. No. 78 pag. 402, und Edinburgh Med. and Surg. Journal for 1841.

allein man kann sich nicht mit Sicherheit darauf verlassen. Hat man aber die Geschwulst abgetragen, so ist die kräftige Anwendung der Caustica auf die Schnittfläche von gutem Erfolge. —

Fünfter Fall.

Blumenkohl-ähnlicher Auswuchs des Muttermundes. — Das Entstehen desselben. — Scheinbare Heilung durch die Anwendung des Argent. nitric. — Wiederkehr der Geschwulst. — Excision derselben. — Abermalige Wiederkehr. — Tod der Patientin. — Zusammenschrumpfen der Geschwulst nach dem Tode. — Microscopische Beschaffenheit des Gewebes und des Ausflusses.

Sara Anderson, 40 Jahre alt, ist verheirathet, und anscheinend von guter Gesundheit, hat sieben Kinder gezeugt und siebenmal abortirt. Am 1. Juni 1842 strengte sie sich während einer Schwangerschaft übermässig an, wodurch ein Abortus mit starken Schmerzen und grossem Blutverluste entstand. Sie genas jedoch von den Folgen dieses Zufalles ohne ärztlichen Beistand, und erlangte vollkommen ihre Gesundheit wieder. Nachdem die Schmerzen und der Ausfluss gänzlich aufgehört hatten, wurde sie im October schwanger, und abortirte abermals, in Folge eines heftigen Falles Seit dieser Zeit litt sie an Schmerzen im Rücken und in der Lumbalgegend, welche so zunahmen, dass sie sich endlich am 13. Juni 1843 nach dem Hospitale des Universitäts-Collegiums begab, wo sie von Dr. John Taylor behandelt wurde.

Damals litt sie an einem Rheumatismus, an Schmerzen im Rücken und in der Lumbalgegend, so wie auch an einem abwärts drängenden Schmerz mit einem wie Milch aussehenden Ausflusse aus der Scheide. Am 16. wurde eine Untersuchung angestellt, aus welcher sich ergab, dass der Uterus nicht angeschwollen oder vergrössert war; „dagegen fühlte sich die hintere Lippe des Muttermundes rauh und runzlig an. Durch das Speculum betrachtet, sah die vordere Lippe geröthet aus, während die hintere einen schwammigen blumenkohlähnlichen Auswuchs zeigte." Die Patientin blieb bis zum 31. Juli in der Behandlung und wurde alsdann geheilt entlassen, da kein Ausfluss vorhanden, und „kein blumenkohl-ähnlicher Auswuchs mehr an der hintern Lippe fühlbar war". Die Oberfläche der letzteren sah nur noch rauh granulirt aus und wurde mit einem Causticum gehörig geätzt.

Am 7. September 1844 kam die Patientin zu Dr. Murphy. Seitdem sie das Hospital verlassen, hatte sie fortwährend mehr oder weniger heftige Schmerzen in der Gegend des Uterus empfunden, und die Catamenien waren häufiger als sonst, nämlich alle vierzehn Tage wiedergekehrt. Das Gesicht hat eine blühende und gesunde Farbe, und die Patientin giebt an, dass sie sich einer guten Gesundheit erfreue. Sie klagt jedoch über Schmerzen, welche vom Rücken und der Lumbalgegend durch die Gebärmutter schiessen und beim Gehen und bei der geringsten Anstrengung zunehmen. Ausserdem ist ein sehr profuser, schleimiger und gelblicher, mit Blut gefärbter Ausfluss vorhanden.

Exploratio per vaginam. — Der Muttermund ist hart und bei der Berührung empfindlich; die vordere Lippe ist frei, die hintere jedoch mit einem breiten höckrigen, blumenkohl-ähnlichen Auswuchse versehen, welcher beim Drucke zwar nicht empfindlich ist, dagegen Schmerzen verursacht, sobald er von seinem Anheftungspuncte abgezogen wird. Dieser Auswuchs ragt etwas in die Vagina hinab, hat eine breite Basis und nimmt einen Raum von der Grösse einer halben Krone ein. Es wurde ein Causticum energisch angewendet.

17. September. — Das Aussehen im Allgemeinen gut. Der Schmerz und Ausfluss sind geringer, obgleich der letztere noch immer profus ist.

Exploratio cum speculo. — Die Geschwulst sieht ganz wie die Spitze eines Blumenkohlkopfes aus; sie ist mit einem venös-blutigen Ergusse bedeckt: nachdem derselbe weggewischt war, erschien die Geschwulst von blasser, gelblich-rother Farbe; sie ist von dem Umfange einer grossen Wallnuss, beim Druck nicht schmerzhaft. — 24. October. Der Ausfluss hat zugenommen, besitzt aber keinen üblen Geruch. Die Patientin braucht täglich mehrere Handtücher, um die Flüssigkeit aufzufangen. Die Geschwulst scheint zu wachsen. Oberhalb der Symphysis bemerkt man eine harte Geschwulst von der Grösse eines Cricket-Balles; dieselbe ist beim Druck nicht schmerzhaft und liegt rechts dicht neben der Mittellinie des Körpers; man findet kein Zeichen von Fluctuation. — 1. November. Die Geschwulst im Abdomen hängt offenbar mit der Gebärmutter zusammen, da die Bewegungen beider zusammentreffen. Das Allgemeinbefinden ist noch immer gut, der Ausfluss

allein man kann sich nicht mit Sicherheit darauf verlassen. Hat man aber die Geschwulst abgetragen, so ist die kräftige Anwendung der Caustica auf die Schnittfläche von gutem Erfolge. —

Fünfter Fall.

Blumenkohl-ähnlicher Auswuchs des Muttermundes. — Das Entstehen desselben. — Scheinbare Heilung durch die Anwendung des Argent. nitric. — Wiederkehr der Geschwulst. — Excision derselben. — Abermalige Wiederkehr. — Tod der Patientin. — Zusammenschrumpfen der Geschwulst nach dem Tode. — Microscopische Beschaffenheit des Gewebes und des Ausflusses.

Sara Anderson, 40 Jahre alt, ist verheirathet, und anscheinend von guter Gesundheit, hat sieben Kinder gezeugt und siebenmal abortirt. Am 1. Juni 1842 strengte sie sich während einer Schwangerschaft übermässig an, wodurch ein Abortus mit starken Schmerzen und grossem Blutverluste entstand. Sie genas jedoch von den Folgen dieses Zufalles ohne ärztlichen Beistand, und erlangte vollkommen ihre Gesundheit wieder. Nachdem die Schmerzen und der Ausfluss gänzlich aufgehört hatten, wurde sie im October schwanger, und abortirte abermals, in Folge eines heftigen Falles Seit dieser Zeit litt sie an Schmerzen im Rücken und in der Lumbalgegend, welche so zunahmen, dass sie sich endlich am 13. Juni 1843 nach dem Hospitale des Universitäts-Collegiums begab, wo sie von Dr. John Taylor behandelt wurde.

Damals litt sie an einem Rheumatismus, an Schmerzen im Rücken und in der Lumbalgegend, so wie auch an einem abwärts drängenden Schmerz mit einem wie Milch aussehenden Ausflusse aus der Scheide. Am 16. wurde eine Untersuchung angestellt, aus welcher sich ergab, dass der Uterus nicht angeschwollen oder vergrössert war; „dagegen fühlte sich die hintere Lippe des Muttermundes rauh und runzlig an. Durch das Speculum betrachtet, sah die vordere Lippe geröthet aus, während die hintere einen schwammigen blumenkohlähnlichen Auswuchs zeigte." Die Patientin blieb bis zum 31. Juli in der Behandlung und wurde alsdann geheilt entlassen, da kein Ausfluss vorhanden, und „kein blumenkohl-ähnlicher Auswuchs mehr an der hintern Lippe fühlbar war". Die Oberfläche der letzteren sah nur noch rauh granulirt aus und wurde mit einem Causticum gehörig geätzt.

Am 7. September 1844 kam die Patientin zu Dr. Murphy. Seitdem sie das Hospital verlassen, hatte sie fortwährend mehr oder weniger heftige Schmerzen in der Gegend des Uterus empfunden, und die Catamenien waren häufiger als sonst, nämlich alle vierzehn Tage wiedergekehrt. Das Gesicht hat eine blühende und gesunde Farbe, und die Patientin giebt an, dass sie sich einer guten Gesundheit erfreue. Sie klagt jedoch über Schmerzen, welche vom Rücken und der Lumbalgegend durch die Gebärmutter schiessen und beim Gehen und bei der geringsten Anstrengung zunehmen. Ausserdem ist ein sehr profuser, schleimiger und gelblicher, mit Blut gefärbter Ausfluss vorhanden.

Exploratio per vaginam. — Der Muttermund ist hart und bei der Berührung empfindlich; die vordere Lippe ist frei, die hintere jedoch mit einem breiten höckrigen, blumenkohl-ähnlichen Auswuchse versehen, welcher beim Drucke zwar nicht empfindlich ist, dagegen Schmerzen verursacht, sobald er von seinem Anheftungspuncte abgezogen wird. Dieser Auswuchs ragt etwas in die Vagina hinab, hat eine breite Basis und nimmt einen Raum von der Grösse einer halben Krone ein. Es wurde ein Causticum energisch angewendet.

17. September. — Das Aussehen im Allgemeinen gut. Der Schmerz und Ausfluss sind geringer, obgleich der letztere noch immer profus ist.

Exploratio cum speculo. — Die Geschwulst sieht ganz wie die Spitze eines Blumenkohlkopfes aus; sie ist mit einem venös-blutigen Ergusse bedeckt: nachdem derselbe weggewischt war, erschien die Geschwulst von blasser, gelblichrother Farbe; sie ist von dem Umfange einer grossen Wallnuss, beim Druck nicht schmerzhaft. — 24. October. Der Ausfluss hat zugenommen, besitzt aber keinen üblen Geruch. Die Patientin braucht täglich mehrere Handtücher, um die Flüssigkeit aufzufangen. Die Geschwulst scheint zu wachsen. Oberhalb der Symphysis bemerkt man eine harte Geschwulst von der Grösse eines Cricket-Balles; dieselbe ist beim Druck nicht schmerzhaft und liegt rechts dicht neben der Mittellinie des Körpers; man findet kein Zeichen von Fluctuation. — 1. November. Die Geschwulst im Abdomen hängt offenbar mit der Gebärmutter zusammen, da die Bewegungen beider zusammentreffen. Das Allgemeinbefinden ist noch immer gut, der Ausfluss

über Schmerzen, sondern nur über ein unbedeutendes Gefühl von Schwere in der Lumbalgegend und in den Schenkeln, und ihre Besorgniss rührt hauptsächlich von dem vorhandenen Ausflusse her. Sie erzählt, dass dieser sehr schnell zugenommen habe, dass er jetzt sehr copiös, dünn wie Wasser, geruchlos sei, und dass das Hemde wie durch eine Stärkeauflösung steif werde. Dieser Ausfluss ist das characteristische Symptom der Krankheit. Er wird in kurzer Zeit sehr stark. C. M. Clarke[1]) sah einen Fall, in welchem täglich zwanzig bis dreissig Handtücher nöthig waren, um die Patientin beständig trocken zu erhalten. Dr. F. H. Ramsbotham sagt: „Eine Vorstellung von der ungeheuren Masse des Ausflusses, welcher bei diesem Uebel stattfindet, wird man sich machen können, wenn man erfährt, dass eine meiner Patientinnen, die ich über ein Jahr wegen eines solchen Auswuchses behandelte, während des grössten Theiles dieser Zeit wöchentlich zwanzig Dutzend Handtücher brauchte, von denen jedes so nass wurde, als wenn es im Wasser gelegen hätte."

Die Quelle dieses Ausflusses bilden die Gefässe, aus denen die Geschwulst gebildet wird, und häufig hängt die Menge des Ausflusses von der Ausdehnung der Oberfläche, welche die Geschwulst darbietet, ab. Clarke glaubt, dass die Gefässe die ausfliessende Flüssigkeit secerniren, und dass die Menge des Ausflusses „mit der Oberfläche des Auswuchses in geradem Verhältnisse stehe." Dr. F. H. Ramsbotham nimmt an, dass der Ausfluss nur aus dem Blutserum bestehe, welches durch die Orificien der Gefässe austrete, die jedoch zu klein sein sollen, um die Blutkörperchen und andere feste Bestandtheile des Blutes hindurchzulassen. Dr. Anderson in Glasgow ist, in Folge seiner microscopischen Untersuchungen dieser Geschwulst, der Ansicht, dass der Ausfluss von einem fortwährenden Bersten derjenigen Zellenschicht herrühre, welche, wie er annimmt, die Gefässe umgiebt und von diesen immer wieder erzeugt werde, so dass also durch die fortwährende Berstung und Reproduction dieser Zellen ein profuser Ausfluss entsteht. Ich untersuchte einen Theil des in einem Falle (siehe die fünfte Krankengeschichte) gesammelten Ausflusses unter dem Microscope, und fand, dass derselbe nur aus

1) Observations on Diseases of Females.

Zellen bestand, welche in einer klaren Flüssigkeit schwammen und mit Eipthelium-Schuppen vermischt waren. Diese Beobachtung scheint daher Dr. Anderson's Ansicht zu bestätigen.

Blutungen sind bei diesem Uebel eine constante Erscheinung, sobald die Geschwulst irgend eine Verletzung erleidet; spontane Hämorrhagien kommen dagegen hierbei nie vor. Anfangs klagen die Patientinnen gewöhnlich, dass jedesmal nach dem Acte des Beischlafes ein geringer Blutausfluss stattfinde, den sie sich nicht erklären können und der schmerzlos ist. Die Catamenien sind ganz regelmässig, zuweilen wohl etwas frequenter, und dann und wann entsteht ein starker Ausfluss. Die Blutverluste sind bei diesem Uebel zwar nicht so anhaltend als bei anderen Krankheiten der Gebärmutter, aber sie kommen doch vor, und lassen sich alsdann immer mit einer bestimmten, deutlichen Gelegenheitsursache in Verbindung bringen. Häufig bewirkt ein schwerer Stuhlgang einen grossen Blutverlust; die Exploration erzeugt immer eine mehr oder weniger starke Blutung, und Geistesaufregung, Husten, Niesen, so wie alle Anstrengungen haben denselben Erfolg.

Die Menstruation leidet, wie bereits gesagt, in den ersten Stadien der Krankheit nicht; der Ausfluss wird jedoch bald reichlicher als im gesunden Zustande, und pflegt alsdann länger zu dauern; oft wird sogar mit der Menstrual-Secretion normales Blut ergossen. Fängt alsdann die Constitution an geschwächt zu werden, so ist die Menstruation weniger regelmässig, und in den letzten Stadien der Krankheit beobachtet sie gar keine regelmässige Periodicität (Clarke). Alle diese Erscheinungen traten in Anderson's fünftem Falle ein.

Haben nun der wässrige Ausfluss und die Hämorrhagien eine Zeit lang gedauert, so machen sich auch die Folgen eines Säfteverlustes bemerkbar. Zuerst leiden die Digestionswerkzeuge; die Nahrung wird nicht mehr gehörig verdaut, es entsteht Aufstossen und Flatulenz, und die Capillargefässe verlieren ihren Tonus in dem Grade, dass sich das Serum in das lockere Zellgewebe des Körpers ergiesst, und an den Augenlidern und Knöcheln ödematöse Anschwellungen entstehen. Die Patientin ist hysterisch und wird blutarm (anämisch).

Die Geschwulst selbst ist nicht schmerzhaft; wird sie dagegen gewaltsam abwärts gezerrt, von ihrer Basis abgezogen, so entsteht Schmerz. Im fünften Falle konnte man den Aus-

wuchs kneifen, ohne dass die Patientin es merkte; wurde derselbe aber in die Vagina herabgezogen, so äusserte sie sogleich Schmerzen. Wiewohl die Geschwulst empfindungslos ist, so klagen die Kranken doch mannigfach über Schmerzen, welche ihren Sitz aber hauptsächlich in den benachbarten Theilen haben. Ist die Geschwulst gross, so findet man gewöhnlich die Symptome des Druckes, welcher Schmerz in den benachbarten Organen erzeugt; ausserdem ist aber auch Schmerz im Rükken, in der Lumbalgegend und in den Schenkeln vorhanden. Dr. J. Clarke sagt: — „Im Anfange der Krankheit empfinden die Kranken keinen Schmerz; im weiteren Verlaufe des Uebels tritt jedoch zuweilen Schmerz ein. Gewöhnlich klagen die Patientinnen in den späteren Stadien der Krankheit über Schmerzen im Rücken und in der Gegend der runden Mutterbänder. Der Schmerz wird aber nicht als ein reissender, wie beim Cancer, beschrieben; er tritt in Paroxismen auf, und gegewöhnlich, wenn die Patientin lange Zeit aufrecht gestanden hat.[1])

Im Anfange der Krankheit hat die Geschwulst ihren Sitz nur am Muttermunde und Mutterhalse. Der im fünften Falle beschriebene Auswuchs befand sich an der inneren Fläche der hinteren Mutterlippe, während die vordere Lippe gesund war. In den späteren Stadien hat das Uebel aber eine Tendenz, sich auf die benachbarten Gewebe auszubreiten. So kann es, wie Clarke und D. Davis erwähnen, den ganzen Umfang des Mutterhalses einnehmen, und sich sogar, wie in meinem fünften und in einem andern Falle, den ich vor Kurzem im Guy's-Hospitale sah, auf den oberen Theil der Vagina erstrecken.

Ist die Krankheit neu und die Patientin eine Jungfrau, so wächst die Geschwulst, in Folge der starken Contraction der Vagina und des dadurch auf den Auswuchs ausgeübten Druckes, nur langsam. Sind die Theile dagegen sehr erschlafft, oder durch vielfache Geburten sehr ausgedehnt, so nimmt die Geschwulst sehr schnell an Umfang zu, so dass sie viel schneller tödtlich wird.

Exploratio per vaginam. — Im ersten Stadium der Krankheit findet man eine kleine körnige Geschwulst,

1) Op. cit. Vol. III. pag. 528.

welche an irgend einem Theile des Muttermundes, gewöhnlich an der vorderen Lippe desselben, sitzt, bei der Berührung unempfindlich ist und nach der Untersuchung blutet. Besichtigt man dieselbe vermittelst des Mutterspiegels, so findet man sie mit geronnenem Blute bedeckt, welches eine dunkle, venöse Farbe hat. Wäscht man das Coagulum weg, so zeigt die Geschwulst eine blasse, gelblich-rothe Farbe. Dr. John Clarke spricht von einer hellen Fleischfarbe; in Anderson's Fall hatte die Geschwulst aber eine mehr gelbliche Färbung.

Die unregelmässigen Erhabenheiten, welche man bei der Untersuchung fühlt, werden von einer Menge verschieden grosser Körner gebildet, „und gleichen fast dem Baue eines in Saamen geschossenen Blumenkohles"[1]). Dr. John Clarke sagt: — „In einigen Fällen hat die Geschwulst eine bröcklige Beschaffenheit, so dass sich bei einer zu rohen Untersuchung keine Stücke ablösen, und diese Stücke sehen alsdann gewöhnlich sehr weiss aus." Dergleichen abgehende Portionen besitzen einen Grad von Durchsichtigkeit, welchen Dr. Montgomery für ein characteristisches Zeichen dieser Auswüchse hält. Er sagt: — „Ich muss hierbei bemerken, dass eines der characteristischsten Zeichen dieser Geschwulst, während des Lebens der Patientin, die halb durchsichtige Beschaffenheit jener an der Oberfläche befindlichen Körnchen ist, welche auf den ersten Anblick grosse Aehnlichkeit mit den hier und da an den Ovarien vorkommenden Bläschen haben."

Der diesem Abschnitte beigefügte Fall bietet verschiedene sehr interessante Puncte. Ich hatte Gelegenheit, denselben vom Entstehen des Uebels bis beinahe an sein Ende zu beobachten. Als sich die Patientin 1843 im Hospitale des Universitäts-Collegiums in der Behandlung des Dr. T. Taylor befand, hatte das Uebel durchaus den Anschein einer gutartigen Geschwulst, und die Aufmerksamkeit der Patientin wurde nur durch ein lästiges Gefühl in der Gegend des Uterus auf diesen Theil gerichtet. Bei der Untersuchung waren an der hinteren Lippe des Uterus einige breite Granulationen zu fühlen, welche durch die Anwendung eines Causticums beseitigt wurden, und als ich die Kranke vor ihrer Entlassung

1) Op. cit. pag. 326.

aus dem Hospitale sah, hatte die hintere Lippe des Os uteri das Ansehen einer granulirten Fläche. Diese Körnchen bildeten den Keim eines entstehenden Uebels. Als die Patientin 1844 zu Dr. Murphy kam, hatte die Geschwulst die Grösse einer Wallnuss, eine unregelmässige Oberfläche und hing in die Vagina herab; das Allgemeinbefinden war gut, und die Kranke klagte nur über einen sehr starken Ausfluss. Man glaubte damals, dass der Uterus, welcher die in Vorschlag gebrachte Excision des Mutterhalses verhinderte, vergrössert sei. Die Geschwulst wurde indessen so viel als es die Umstände erlaubten, abgetragen. Da es hierbei jedoch nicht vermieden werden konnte, dass der Boden, auf welchem die Geschwulst wurzelte, zurückblieb, so erzeugte sie sich auf demselben von neuem. Nach dieser Operation war die Patientin relativ gesund; der Ausfluss hörte auf, und sie verliess das Hospital. Wenige Wochen darauf bekam sie einen acuten Anfall von Peritonitis, der nur mit Mühe bewältigt wurde. Während dieser Zeit wuchs die Geschwulst aber so rasch wieder, dass die Kranke abermals in das Hospital aufgenommen werden musste. Hier ergab sich nun durch die Untersuchung von der Scheide aus, dass der Auswuchs in der kurzen Zeit von zwei Monaten einen solchen Umfang erreicht hatte, dass er die ganze Vagina ausfüllte. Der Ausfluss war jetzt ausserordentlich stark, aber nicht von jener, für dieses Uebel characteristischen wässrigen Beschaffenheit, sondern mehr schleimig und von etwas üblem Geruch. Ernstliche Hämorrhagien hatte die Patientin bisher nicht gehabt; aber es erfolgten hin und wieder Blutungen.

Diagnose der blumenkohl-ähnlichen Auswüchse. — Bei genauer Untersuchung ist dieses Uebel nicht schwer zu erkennen; allein man hat es doch wiederholentlich mit anderen Geschwülsten verwechselt. Am leichtesten ist dieser Irrthum beim Fungus möglich, und ein Fall dieser Art ist mir selbst vorgekommen. Es kam nämlich eine Patientin zu mir mit allen Symptomen eines blumenkohl-ähnlichen Auswuchses; es war ein profuser wässriger Ausfluss, kein Schmerz, gutes Allgemeinbefinden etc. vorhanden, und am Muttermunde befanden sich fungöse Granulationen, von denen sich einige bei der Untersuchung ablösten. Bei der Besichtigung der Geschwulst vermittelst des Speculums ergab

sich der Irrthum jedoch sogleich; die Granulationen waren nämlich gross, flach und nicht prominirend.

Auch kann man diesen Auswuchs für einen Polypen halten. Der blumenkohl-ähnliche Auswuchs bildet aber immer eine unregelmässige, bei der Berührung unempfindliche Geschwulst, welche am Muttermunde mit breiter Basis aufsitzt; auch sind keine entschiedenen Hämorrhagien, sondern nur ein eigenthümlicher wässriger Ausfluss vorhanden. Bei Polypen findet man dagegen häufige Blutungen, die Geschwulst ist glatt, bei der Berührung unempfindlich und gewöhnlich vom Muttermunde umgeben.

C. Clarke sagt: dass diese Geschwulst mit einer Placenta praevia, welche während des Geburtsactes vor dem Kindeskopfe liegt, verwechselt werden könne, und dass er in einem solchen Falle geholt worden sei, um seine Meinung darüber abzugeben. Man kommt hier zu einer richtigen Diagnose, wenn man genau auf die Lage des Muttermundes achtet. Der blumenkohl-ähnliche Auswuchs liegt nämlich auf dem Muttermunde, während die Placenta praevia sich innerhalb desselben befindet und aus demselben hervorragt.

Prognose. — Bei diesem Uebel sei man in dem Ausspruch über die Prognose sehr vorsichtig. Die Patienten werden nämlich durch den beständigen Säfteverlust, in Folge des wässrigen Ausflusses, welcher noch durch gelegentlich hinzukommende Hämorrhagien verschlimmert wird, immer schwächer, so dass dadurch eine ausserordentliche Erschöpfung erfolgt, und die Kranke stirbt, weil die Kräfte zuletzt nicht mehr ausreichen, dem Uebel Widerstand zu leisten. Die Prognose ist eine bessere, wenn der Uterus und die Vagina gesund sind und der Auswuchs von einem einzelnen Puncte, aber nicht vom ganzen Umfange des Muttermundes ausgeht. Ebenso ist die Prognose besser bei einer Jungfrau als bei verheiratheten Frauen; denn bei der ersteren wird das Wachsthum der Geschwulst durch den Widerstand der noch contrahirten Geschlechtstheile verzögert, während die Geschwulst bei verheiratheten Frauen in der schlaffen Vagina einen grössern Raum für ihre Entwicklung findet.

Behandlung. — Ist das Uebel, wenn es Gegenstand der Behandlung wird, noch in seinem ersten Stadium, so sind locale Blutentziehungen und stark adstringirende Injectionen,

aus Alaun und Eichenrinde, von grossem Nutzen. Bei diesen letzteren Mitteln darf man nicht vergessen, dass sie einem doppelten Zwecke entsprechen. Sie ermässigen nämlich nicht nur die Absonderung jener wässrigen Flüssigkeit auf der Oberfläche der Geschwulst, sondern sie beschränken auch den Raum in der Vagina beträchtlich, indem sie die Schleimhaut in Falten zusammenziehen und den Tonus der Muskelfasern stärken, so dass das Wachsthum der Geschwulst durch den Druck, welchen dieselbe auf diese Weise erleidet, beschränkt und ermässigt wird.

Beim Gebrauch der Eichenrinde oder anderer adstringirender Mittel muss man die Patienten darauf aufmerksam machen, dass sie sehr bald den Abgang einer Menge kleiner fester, weisslicher Flocken bemerken werden, welche aus dem Albumen der wässrigen Secretion bestehen, das durch das Tannin der injicirten Flüssigkeit zum Gerinnen gebracht wird.

Die Patientin muss jede Aufregung vermeiden, in der Rückenlage mit erhöhtem Becken verharren, auf die leidenden Theile Kälte anwenden, und auf jede nur mögliche Weise locale Congestionen zu verhindern suchen.

C. Clarke rühmt diese palliative Behandlung als sehr erfolgreich, und erzählt einen Fall, welcher einen sehr günstigen Ausgang hatte: — „Die Behandlung hatte durchaus nichts Räthselhaftes. Ausser den genannten Mitteln wurde nur wenig Arznei verordnet; um die Reizbarkeit herabzustimmen, verordnete ich einige Gran Hyoscyamus und Conium; ferner etwas Epsomer Salz, um die Functionen des Darmkanales zu regeln; und da noch eine gewisse Schwäche zurückgeblieben war, so gab ich zweimal täglich einige Tropfen Tinct. ferri muriat. Im Uebrigen kann die Heilung des Uebels, welches alle Zeichen eines blumenkohlartigen Auswuchses darbot, nur den localen Blutentziehungen, der horizontalen Lage und dem Gebrauche adstringirender Injectionen zugeschrieben werden." Nachdem die Patientin hergestellt war, unternahm er eine Untersuchung, bei welcher er fand, „dass die Vagina durch den anhaltenden Gebrauch der Adstringentia so contrahirt war, dass der Finger kaum eingebracht werden konnte; bei der weiteren Untersuchung war kein Unterschied zwischen dem Muttermunde dieser Patientin und dem einer gesunden Frau zu entdecken."

In einigen Fällen mag diese Behandlung allerdings von gutem Erfolge sein, in vielen andern schlägt sie dagegen fehl, so dass man, um das Uebel vollständig zu beseitigen, seine Zuflucht zu andern Mitteln nehmen muss. Dasjenige Mittel, auf welches man sich aber am meisten verlassen kann, ist die Entfernung der Geschwulst und desjenigen Theiles, auf dem sie wurzelt. Diese Operation, welche Montgomery und Simpson[1]) mit glücklichem Erfolge ausgeführt haben, ist die einzige, welche man bei gesundem Uterus überhaupt unternehmen sollte. Montgomery bedient sich der Ligatur, umschliesst aber mit derselben den Theil der Gebärmutter, auf welchem die Geschwulst sich gebildet hat. In dem Falle, welchen er erzählt, scheint dieses Verfahren nur unbedeutende Folgen gehabt zu haben; in den meisten Fällen pflegt die Einschnürung eines Theiles des Uterus aber sehr ernste Erscheinungen hervorzurufen. Da, wo sich die Excision ausführen lässt, würde ich sie in diesen Fällen vorziehn. Dr. Simpson macht die Excision auf folgende Weise. „Die Patientin wurde auf das Gesicht, quer über das Bette gelegt, so dass die Füsse vorn herabhingen; die Schenkel wurden von einander gezogen." „Mein Zweck," sagt er, „war, den kranken Mutterhals herabzuziehen, bis er aus der Vagina zwischen den Schaamlefzen hervorragte, um ihn alsdann vollkommen hinwegzuschneiden. Ich zog ihn nun mit einem langen Haken allmählig und vorsichtig herab, bis er gänzlich aus den äusseren Theilen hervortrat. Hierauf schnitt ich die ganze hervorstehende Masse ab, indem ich sie von hinten nach vorn und gleichzeitig die ganze Portio vaginalis des Gebärmutterhalses abtrug..... Der Uterus ging nun unmittelbar darauf in seine natürliche Lage zurück und es erfolgte nur eine geringe Blutung." Am besten scheint die bei der Lithothomie gebräuchliche Lage zu sein, weil in dieser der Uterus mehr abwärts tritt und daher auch leichter aus der Vagina herausgezogen werden kann.

Auch die Anwendung der Caustica, mit denen die Geschwulst zerstört werden soll, ist empfohlen worden. Ist die letztere klein, so ist dieses Verfahren wohl zu empfehlen;

1) Siehe die Fälle im Dublin Journal, 1845. Vol. XXVI. No. 78 pag. 402, und Edinburgh Med. and Surg. Journal for 1841.

allein man kann sich nicht mit Sicherheit darauf verlassen. Hat man aber die Geschwulst abgetragen, so ist die kräftige Anwendung der Caustica auf die Schnittfläche von gutem Erfolge. —

Fünfter Fall.

Blumenkohl-ähnlicher Auswuchs des Muttermundes. — Das Entstehen desselben. — Scheinbare Heilung durch die Anwendung des Argent. nitric. — Wiederkehr der Geschwulst. — Excision derselben. — Abermalige Wiederkehr. — Tod der Patientin. — Zusammenschrumpfen der Geschwulst nach dem Tode. — Microscopische Beschaffenheit des Gewebes und des Ausflusses.

Sara Anderson, 40 Jahre alt, ist verheirathet, und anscheinend von guter Gesundheit, hat sieben Kinder gezeugt und siebenmal abortirt. Am 1. Juni 1842 strengte sie sich während einer Schwangerschaft übermässig an, wodurch ein Abortus mit starken Schmerzen und grossem Blutverluste entstand. Sie genas jedoch von den Folgen dieses Zufalles ohne ärztlichen Beistand, und erlangte vollkommen ihre Gesundheit wieder. Nachdem die Schmerzen und der Ausfluss gänzlich aufgehört hatten, wurde sie im October schwanger, und abortirte abermals, in Folge eines heftigen Falles Seit dieser Zeit litt sie an Schmerzen im Rücken und in der Lumbalgegend, welche so zunahmen, dass sie sich endlich am 13. Juni 1843 nach dem Hospitale des Universitäts-Collegiums begab, wo sie von Dr. John Taylor behandelt wurde.

Damals litt sie an einem Rheumatismus, an Schmerzen im Rücken und in der Lumbalgegend, so wie auch an einem abwärts drängenden Schmerz mit einem wie Milch aussehenden Ausflusse aus der Scheide. Am 16. wurde eine Untersuchung angestellt, aus welcher sich ergab, dass der Uterus nicht angeschwollen oder vergrössert war; „dagegen fühlte sich die hintere Lippe des Muttermundes rauh und runzlig an. Durch das Speculum betrachtet, sah die vordere Lippe geröthet aus, während die hintere einen schwammigen blumenkohlähnlichen Auswuchs zeigte." Die Patientin blieb bis zum 31. Juli in der Behandlung und wurde alsdann geheilt entlassen, da kein Ausfluss vorhanden, und „kein blumenkohl-ähnlicher Auswuchs mehr an der hintern Lippe fühlbar war". Die Oberfläche der letzteren sah nur noch rauh granulirt aus und wurde mit einem Causticum gehörig geätzt.

Am 7. September 1844 kam die Patientin zu Dr. Murphy. Seitdem sie das Hospital verlassen, hatte sie fortwährend mehr oder weniger heftige Schmerzen in der Gegend des Uterus empfunden, und die Catamenien waren häufiger als sonst, nämlich alle vierzehn Tage wiedergekehrt. Das Gesicht hat eine blühende und gesunde Farbe, und die Patientin giebt an, dass sie sich einer guten Gesundheit erfreue. Sie klagt jedoch über Schmerzen, welche vom Rücken und der Lumbalgegend durch die Gebärmutter schiessen und beim Gehen und bei der geringsten Anstrengung zunehmen. Ausserdem ist ein sehr profuser, schleimiger und gelblicher, mit Blut gefärbter Ausfluss vorhanden.

Exploratio per vaginam. — Der Muttermund ist hart und bei der Berührung empfindlich; die vordere Lippe ist frei, die hintere jedoch mit einem breiten höckrigen, blumenkohl-ähnlichen Auswuchse versehen, welcher beim Drucke zwar nicht empfindlich ist, dagegen Schmerzen verursacht, sobald er von seinem Anheftungspuncte abgezogen wird. Dieser Auswuchs ragt etwas in die Vagina hinab, hat eine breite Basis und nimmt einen Raum von der Grösse einer halben Krone ein. Es wurde ein Causticum energisch angewendet.

17. September. — Das Aussehen im Allgemeinen gut. Der Schmerz und Ausfluss sind geringer, obgleich der letztere noch immer profus ist.

Exploratio cum speculo. — Die Geschwulst sieht ganz wie die Spitze eines Blumenkohlkopfes aus; sie ist mit einem venös-blutigen Ergusse bedeckt: nachdem derselbe weggewischt war, erschien die Geschwulst von blasser, gelblichrother Farbe; sie ist von dem Umfange einer grossen Wallnuss, beim Druck nicht schmerzhaft. — 24. October. Der Ausfluss hat zugenommen, besitzt aber keinen üblen Geruch. Die Patientin braucht täglich mehrere Handtücher, um die Flüssigkeit aufzufangen. Die Geschwulst scheint zu wachsen. Oberhalb der Symphysis bemerkt man eine harte Geschwulst von der Grösse eines Cricket-Balles; dieselbe ist beim Druck nicht schmerzhaft und liegt rechts dicht neben der Mittellinie des Körpers; man findet kein Zeichen von Fluctuation. — 1. November. Die Geschwulst im Abdomen hängt offenbar mit der Gebärmutter zusammen, da die Bewegungen beider zusammentreffen. Das Allgemeinbefinden ist noch immer gut, der Ausfluss

profuse, der Auswuchs unverändert. — 15. Novbr. Der Auswuchs blutet bei der Untersuchung, und sieht aus, als ob eine venöse Congestion in ihm stattfände. Die Geschwulst oberhalb des Beckens ist unverändert und nicht schmerzhaft. — 2. Decbr. Der Ausfluss ist mehr blutig und der Auswuchs grösser. Derselbe fuhr beständig fort zu wachsen, bis die Patientin, um sich einer Operation zu unterwerfen, in das Hospital des Universitäts-Collegiums aufgenommen wurde.

Hier kam sie am 20. Febr. 1845 wieder in Dr. Murphy's Behandlung. Ihr Aeusseres war damals noch unverändert, das Gesicht blühend, und das Allgemeinbefinden anscheinend gut. Bei der Untersuchung wurde der Leib aufgetrieben und in der rechten Leistengegend eine Geschwulst gefunden, welche sich nach links erstreckte. Der Ausfluss dauert noch fort, und ist im Allgemeinen alle vierzehn Tage einmal mit Blut vermischt; in der Zwischenzeit hat er eine gelbliche Farbe, und neuerlich ist er sehr profus und übelriechend geworden.

Exploratio per vaginam. — Es ist eine Geschwulst von der Grösse einer kleinen Orange vorhanden, welche sich wie die Spitze eines Blumenkohlkopfes anfühlt, und harte, rauhe, feste Erhabenheiten und Vertiefungen hat, mit einer breiten Basis auf der hintern Lippe des Muttermundes sitzt, — schmerzlos und mit einem blutigen geronnenen Ueberzuge bedeckt ist. Die Geschwulst innerhalb des Leibes hängt offenbar innig mit der hinteren Wand des Uterus zusammen. — 21. Febr. Dr. Murphy überredete die Patientin in meiner und mehrerer anderer Aerzte Gegenwart, sich die immer grösser werdende Geschwulst am Os uteri exstirpiren zu lassen. Die Kranke wurde nun wie zur Steinoperation auf den Rücken gelagert, und die Geschwulst mit einem Haken ergriffen, um sie nach unten aus den äusseren Schaamtheilen herauszuziehen. Dieses gelingt ganz leicht, sobald der Uterus gesund ist. In dem vorliegenden Falle verhinderte aber die an der hinteren Wand des Uterus im Unterleibe befindliche Geschwulst das Herabsteigen der Gebärmutter. Dr. Murphy zog dieselbe jedoch so weit als möglich in die Vagina herab, und schnitt die Geschwulst mit einer gebogenen Scheere ab, welche er auf dem zuvor eingebrachten Finger einführte. Diese Operation war nur dadurch schmerzhaft, dass die Vagina so stark ausgedehnt wer-

den musste. Es erfolgte keine Blutung, aber die Patientin fühlte sich in Folge der Operation sehr schwach. Bei der Untersuchung wurde die Vagina tamponirt. Nach der Operation fand sich am oberen Theile des Mutterhalses noch ein kleines Stück der Geschwulst, welches zurückgeblieben war, und nicht abgetragen werden konnte.

Beschreibung und Untersuchung des blumenkohl-ähnlichen Auswuchses nach seiner Excision. — Die Geschwulst bestand aus kleinen Stücken, welche alle von gleichem Aussehen und gleichem Gewebe waren. Sie hatte ein höckriges Ansehen, und schien mit einer breiten Basis aufgesessen zu haben; sie sah auf ihrer Oberfläche ganz wie ein vollständig ausgewachsener Blumenkohlkopf aus, und zerfiel wie dieser in eine Menge Lappen von verschiedener Grösse, welche unter einander mit breiter Basis zusammenhingen. Die ganze Oberfläche war glänzend, und hier und dort sah man Gefässe sich auf derselben und zwischen den einzelnen Lappen verzweigen; dieselben waren jedoch nicht sehr zahlreich. Der Geruch war widerlich.

Unter dem Microscope erschienen die Lappen, wie die Schleimhäute, mit Epitheliumschuppen bedeckt, und aus Kernzellen zusammengesetzt. Das Gewebe war nicht gefässreich. Die Zellen wurden von den Rändern nach dem Centrum hin allmählig grösser, und hatten verschiedene Gestalten, je nach dem Drucke, den sie erlitten. Fibröses Gewebe oder geschwänzte Zellen waren nirgends zu finden.

Der Tampon wurde nach kurzer Zeit herausgezogen, und adstringirende Einspritzungen häufig gemacht. — 26. Febr. Bei der Untersuchung der Scheide konnte man keine, dem blumenkohl-ähnliche Geschwulst entdecken. Der Muttermund war in Folge einer in der hinteren Lippe gemachten Incision rissig; im Uebrigen schienen die Theile gesund zu sein. — 1. März. Die Patientin fühlt sich ganz wohl, und giebt an, dass die Catamenien ganz normal eingetreten seien. — 6. März. Bei der Untersuchung der Vagina fühlte sich der Muttermund, besonders nach hinten, rauh und granulirt an; die vordere Lippe war durch einen Einschnitt gespalten. Durch das Speculum sah man ganz deutlich einige Granulationen über die hintere Lippe herabhängen, welche cauterisirt wurden.

Bald darauf verliess die Patientin das Hospital und ge-

hörte nur noch zu den policlinischen Kranken. Am Ende des Monates März bekam sie einen unverkennbaren Anfall von Peritonitis, welcher aber durch eine zweckmässige Behandlung beseitigt wurde, so dass sie etwa nach vierzehn Tagen genesen war. Dagegen war der blumenkohl-ähnliche Auswuchs während dieser Krankheit und der Reconvalescenz wieder erschienen, und so schnell gewachsen, dass es abermals nothwendig wurde, die Patientin in das Hospital aufzunehmen.

Bei ihrer Aufnahme am 1. Mai 1845 litt sie an einer heftigen Lungenentzündung, welche sie sich einige Tage zuvor durch eine Erkältung zugezogen hatte. Diese wich jedoch meistentheils der eingeschlagenen Behandlung. — 28. Mai. Das Gesicht war bleich und gelblich. Die Patientin klagt über grosse Mattigkeit, und in der Gegend des Fundus ventriculi über einen leichten Schmerz, welcher beim Druck zunimmt. Aus der Vagina findet ein schmutzig-weisser, sehr profuser und übelriechender Ausfluss statt. Die Kranke verbreitet einen unangenehmen, fauligen Geruch. Appetit schlecht. Bei der Untersuchung bemerkt man einen Schmerz in der linken Leistengegend, welcher beim Druck zunimmt, aber geringer als früher ist; an dieser Stelle ist ganz deutlich eine Geschwulst zu fühlen. Dagegen ist die Patientin nicht abgemagert; die Bauchwandungen sind vielmehr mit einer Fettschicht bedeckt.

Exploratio per vaginam. — Der Scheidencanal und das ganze Becken scheinen von einem grossen blumenkohlähnlichen, bei der Berührung festen, aber nicht schmerzhaften Auswuchse vollkommen ausgefüllt zu sein. Die Geschwulst zerbröckelte bei der Untersuchung nicht, und es erfolgte auch nicht die geringste Blutung. Der Auswuchs ragt beinahe aus der Vagina hervor, und sobald man ihn aufwärts drängt, empfindet die Patientin Schmerzen im Uterus. Stuhlgang regelmässig; — Urin normal; Puls 90 — 100. Der Ausfluss ist sehr profus. — 15. Septbr. Während des August trat ein neuer Anfall von Lungenentzündung auf, welche zwar abermals beseitigt wurde, aber eine grosse allgemeine Schwäche zurückliess.

Exploratio per vaginam. — Die Geschwulst ist noch grösser geworden, und ragt jetzt aus der Vulva hervor. Sie nimmt das ganze Becken ein und erstreckt sich auf den oberen Theil der Vagina. Der Ausfluss ist sehr profus und

übelriechend, von schmutzig-brauner Farbe, und hat in der letzten Zeit sehr zugenommen. Die Kräfte sinken sichtlich immer mehr und mehr, und die Patientin starb endlich am 20. Septbr. 1845.

Die Section wurde sechszehn Stunden nach dem Tode der Patientin unternommen. Der Körper war nicht abgemagert, und beim Oeffnen der Bauchwandungen zeigte sich eine dicke Fettschicht an denselben. Die Därme waren im unteren Theile der Bauchhöhle sehr innig mit einer Geschwulst verbunden, welche das Becken einnahm. Die Geschwulst erschien wie in zwei Stücke getheilt. Das links gelegene bestand aus dem Uterus, der von gesunder Beschaffenheit, natürlicher Grösse und Gestalt war; das mehr rechts befindliche Stück wurde durch das vergrösserte linke Ovarium gebildet, welches eine Pinte einer dunkelbraunen Flüssigkeit enthielt, in der eine grosse Menge sehr glänzender Flocken schwammen; diese bestanden, wie wir später durch das Microscop entdeckten, aus Cholestrine. Die Cyste, in welcher sich diese Flüssigkeit befand, war fast in ihrer ganzen Ausdehnung innig mit dem hinteren Theile des Uterus und der linken Tuba Fallopii verbunden. Die Symphysis war auseinander gewichen, und die Beckenorgane gänzlich aus ihrer Lage verdrängt. Es wurde nun die Vagina geöffnet, aber keine Geschwulst darin gefunden. Der Auswuchs, welcher dieselbe früher ausgefüllt hatte, war fast vollkommen verschwunden. Den Muttermund umgab eine Menge lappiger Filamente, welche an einzelnen Stellen zusammenklebten. Ganz dasselbe sah man auch am oberen und hinteren Theile der Vagina, da, wo dieselbe mit dem Mutterhalse in Berührung kommt; diese Filamente waren sehr bröcklig, und lösten sich schon bei der Einwirkung eines schwachen Wasserstrahles los.

Hierauf wurde der Uterus geöffnet. Die innere Oberfläche des Mutterhalses erschien, einige Linien oberhalb des Muttermundes, in einer dunkelblauen Farbe, wie von einer beginnenden Gangrän herrührend. Von jenen Filamenten war jedoch im Collum uteri nichts wahrzunehmen; der übrige Theil des Uterus war gesund.

Die Vagina hatte eine dunkle Farbe, aber Filamente konnte man, mit Ausnahme des oberen Theiles, da, wo die Scheide in den Mutterhals übergeht, auch hier nirgends fin-

den. In keinem andern Organe, weder des Unterleibes noch der Brust, war irgend ein Zeichen einer bösartigen Ablagerung zu bemerken. Die Lymphdrüsen des Unterleibes waren gesund. Die Leber adhärirte fast mit der ganzen oberen Fläche am Diaphragma; ausserdem war sie vergrössert und von der Farbe einer Muskatnuss. Die Lungen beider Seiten waren durch alte Adhäsionen an den Pleuren der Rippen befestigt. Die linke bot die krankhaften Veränderungen der beiden letzten Stadien der Pneumonie dar; sie war nämlich mit Eiter infiltrirt und am unteren Theile hepatisirt. An einzelnen Stellen der rechten Lunge beobachtete man dieselbe Beschaffenheit. Der Kopf wurde nicht geöffnet.

Untersuchung des von der blumenkohl-ähnlichen Geschwulst herrührenden Ausflusses. — Mit Hülfe des Dr. Quain untersuchte ich sorgfältig einen Theil des in der Vagina vorgefundenen Ausflusses, der in jeder Beziehung dieselbe Beschaffenheit, wie die während des Lebens aus der Vagina abtröpfelnde Flüssigkeit zeigte. Er bot folgende Eigenschaften dar: er war von brauner Farbe, klebrig und von üblem Geruch. In grosser Menge sah derselbe wie gefärbter Speichel aus. Mit dem Microscope erkannten wir deutlich, dass die Flüssigkeit aus einer grossen Menge Kernzellen besonders von ovaler Form und etwas körniger Masse bestand. Jede dieser Zellen enthielt einen deutlich sichtbaren Kern. Nach allen Richtungen hin bemerkte man eine Menge Körnchen in einer klaren Flüssigkeit schwimmend, und ausserordentlich viel Epitheliumschuppen.

Microscopische Beschaffenheit eines Stückes der nach dem Tode herausgeschnittenen Geschwulst. — Ein Theil jener filamentösen Masse schien, nachdem ich ihn aus der Vagina des Leichnams genommen hatte, aus einer Menge von Zotten zu bestehen, welche offenbar an einem Centraltheile befestigt waren. Diese Substanz enthielt grosse, theils runde, theils ovale, theils geschwänztlängliche Kernzellen, welche eine Quantität granulirter Masse und einen deutlichen Kern umschlossen, so dass sie wie Zellen innerhalb anderer Zellen aussahen. Der Centralkern enthielt in vielen dieser Zellen selbst wieder eine Quantität granulirter Masse. Die Zellen waren durch die Fäden unter ein-

ander verbunden, welche das Aussehen von Zellgewebs-Fasern hatten.

Beschaffenheit der Cyste. — Diese bildete eine völlig glatte Höhle, in deren Boden sich mehrere dunkle Flecke zeigten; sie war mit einer schmutzigen, bräunlich-gelben Flüssigkeit angefüllt, welche eine grosse Menge schöner krystallheller Blättchen enthielt. Unter dem Microscop sah man, dass diese letzteren aus blättrigen Schuppen, oder eigentlich aus rhomboidalen Blättchen von Cholestrine bestanden. Vom eigentlichen Ovarium konnte man an der linken Seite nichts entdecken. Die Fallopische Trompete lag dicht an der Geschwulst. Das rechte Ovarium war gesund.

Zweites Kapitel.

Bösartige Geschwülste der Gebärmutter.

Es ist keinesweges meine Absicht, die bösartigen Leiden, welche sich in oder an der Gebärmutter entwickeln können, genau und vollständig zu beschreiben; ich will von denselben hier vielmehr nur insofern handeln, als sie die Form einer Geschwulst oder eines Polypen annehmen.

A. Markschwamm- oder Encephaloid-Geschwulst der Gebärmutter.

Diese Geschwulst kommt nicht selten vor. Ich selbst habe in kurzer Zeit mehrere Fälle dieser Art behandelt, welche über die Natur, die Symptome und den Ausgang des Uebels sehr guten Aufschluss gaben.

Pathologie der Markschwammgeschwulst. — Dr. Walsh hat die Lehre vom Cancer in hohem Grade dadurch vereinfacht, dass er eine Menge verschiedener Geschwülste dieser Art in ein Kapitel zusammengefasst hat. Derselbe stellte die Synonyme dieses Uebels zusammen, führte dieselben auf eine Form zurück, und theilte das Genus des Cancer in Encephaloid-, scirrhöse und Colloid-Geschwülste. Auf diese Weise beseitigte er viele Verwirrungen, durch welche die pathologische Anatomie dieser krankhaften Producte bis dahin verdunkelt wurde.

Den Namen Encephaloid-Geschwulst hat das Uebel von seiner Aehnlichkeit mit dem gesunden Gehirne eines Erwachsenen erhalten. Dieselbe besteht aus einer weissen Masse, welche durch Scheidewände in Abtheilungen von verschiedener Grösse zerfällt und auf dem Durchschnitt eine Menge blutiger Puncte zeigt. In einem Falle hatte ich Gelegenheit, die Geschwulst gleich nach ihrer Exstirpation, noch ehe sie sich durch Zersetzung erweichte, zu untersuchen. Dieselbe bildete eine polypenförmige, von der hinteren Lippe des Uterus entspringende Geschwulst, welche so weich war, das die Ligatur sie mit einem Male durchschnitt. Sie hatte, mit Ausnahme einer einzigen Stelle, an welcher ein deutlicher Vorsprung auf der Masse hervorragte, eine runde Form; die Oberfläche war uneben, gelappt, und sah bläulich-weiss aus; die Grösse der ganzen Geschwulst war ungefähr die einer Faust. Auf dem Durchschnitt zeigte es sich, dass sie aus Markschwamm- (Encephaloid-) Masse bestand, und nach allen Richtungen mit Scheidewänden durchzogen war, deren Zwischenräume eine hirnähnliche Substanz füllte. Drückte man diese Geschwulst, so zeigte sich auf der Schnittfläche eine Menge grober Granulationen. Der auf der Geschwulst hervorragende Lappen bestand, wie es sich auf dem Durchschnitte zeigte, aus einem einzigen Septum, und die darin enthaltene Masse schien strahlenförmig vom Centrum nach der Peripherie auszulaufen. Einzelne Theile der Geschwulst waren fester als andere; so gaben einige Stellen an den äusseren Lappen ein Gefühl von Fluctuation, während die inneren Theile hart und fest waren, und dem Drucke Widerstand leisteten.

Diese Geschwülste werden hauptsächlich mit arteriellem Blute versehen. In einzelnen Fällen ist die Gefässvertheilung deutlich zu erkennen, in andern ist sie dagegen undeutlicher. „Die Gefässvertheilung beschränkt sich (wie Dr. Walsh[1]) sagt) keinesweges auf die Septa des Gewebes; man kann vielmehr sehen, wie sich die Gefässe von dem Zellgewebe, welches die Geschwulst umgiebt, oder von dem Stiele der Geschwulst aus, wenn dieselbe mit einem solchen auf dem Organe befestigt ist, auf den Scheidewänden verzweigen, und von hier aus in die weisse Zwischensubstanz eindringen. Ausser denje-

1) On Pathology of Cancer.

nigen Gefässen, welche mit äusseren Stämmen communiciren, bemerkt man in einer Markschwammgeschwulst auch noch kleine Gefässbüschel, welche mit dem Gefässsystem der Umgebung offenbar in keinem Zusammenhange stehen. Diese Büschel sind von verschiedener Form; gewöhnlich bilden sie aber einen einzelnen kleinen Stamm, der an einem Ende in eine Menge sternförmig sich verbreitender Zweige ausläuft. Ich habe zwar behauptet, dass der Blutzufluss hauptsächlich arterieller Natur ist, allein man beobachtet in der Umgebung und an der Oberfläche der Geschwulst auch ganz deutliche Venen. Werden dieselben injicirt, so erkennt man sie auch im Innern der Geschwulst. Dass aber mehr Arterien als Venen im Gewebe der Geschwulst sichtbar sind, rührt wahrscheinlich davon her, dass die letzteren, bei ihrem Durchgange durch die Geschwulst, von der Encephaloid-Masse gänzlich comprimirt und verschlossen werden.

Dr. Walsh unterscheidet nach den microscopischen Eigenschaften drei Varietäten dieser Geschwülste.

1) Encephaloid-Geschwülste, welche sich durch vorherrschende Marksubstanz characterisiren. Diese Marksubstanz besteht aus runden Elementar-Kügelchen, welche sich an dem feinen fibrösen Netze, von dem die ganze Masse durchwebt ist, ablagern.

2) Encephaloid-Geschwülste mit einer ausserordentlich weichen hirnähnlichen Fundamental-Masse, welche aus blossen elliptischen, nicht geschwänzten Körperchen besteht. Diese Varietät ist sehr selten.

3) Encephaloid-Geschwülste mit geschwänzten oder spindelförmigen Körperchen. Die Höhlen dieser letzten enthalten eine körnige Masse, aber keine deutlichen Kerne, oder in anderen Fällen einen Kern mit einem oder mehreren Kernkörperchen. Die fadenförmige oder geschwänzte Verlängerung findet sich entweder an einem oder an beiden Enden der Ellipse, und ist entweder einfach oder gespalten. In einigen Fällen entspringt auch noch ein dritter Schwanz von einer der Seiten der Ellipse.

Die chemische Zusammensetzung dieser Geschwülste ist nach Foy's Untersuchungen folgende:

Albumen	47,00
Weisse fettige Masse	7,50
Rothe do -	5,35
Osmazom	4,00
Fibrine	6,50
Wasser	8,00
Eisenoxyd	1,35
Schwefelsaurer Kalk	6,30
Kohlensaures Natron	2,75
Kohlensaurer Kalk	4,00
Kohlensaure Magnesia	1,00
Salzsaures Kali	2,70
Salzsaures Natron	3,20
Weinsteinsaures Natron	0,35
	100,00.

Der Luft ausgesetzt zerfliesst die Encephaloid-Masse; in Alcohol und Säuren erhärtet sie dagegen. Die Encephaloid-Geschwulst erreicht einen grossen Umfang; sie wird grösser als irgend ein anderes krankhaftes Gebilde; und äusserlich gelegen, ist sie gewöhnlich mit grossen Venen bedeckt. Sie bleibt entweder auf den Gebärmutterhals beschränkt, so dass sich zwischen ihr und dem gesunden Gewebe des Uterus eine scharfe Grenze vorfindet, oder sie zieht die ganze Gebärmutter in den Krankheitsprocess hinein.

Symptome der Markschwammgeschwulst des Uterus. — Die allgemeinen Symptome des Markschwammes der Gebärmutter sind ganz dieselben, wie die eines Krebsleidens andrer Organe. Hierher gehören also z. B. die gelbliche pergament-ähnliche Farbe der Haut, jener matte deprimirte Blick, jener bohrende, erschöpfende Schmerz im leidenden Theile, welcher gewöhnlich des Nachts zunimmt, obgleich er, in geringerem Grade, continuirend ist. Ferner entwickeln sich auch sehr bald die Folgen einer gestörten Digestion. Die Functionen des Darmcanales werden gestört, es entsteht Oedem, und die Patienten werden durch Schlaflosigkeit, Schmerz und einen gefährlichen Ausfluss erschöpft. Hat die Geschwulst eine Polypenform, so wächst sie ausserordentlich rasch. In einem mir bekannten Falle war schon nach vier Monaten eine sehr grosse Geschwulst entstanden, und zehn Monate nach der Auffindung der Geschwulst die Patientin bereits todt. In einem

andern Falle entwickelte sich schon in sieben Monaten eine grosse Geschwulst, welche die ganze Vagina ausfüllte. Der Scheidencanal wird durch den Ausfluss, welchen der fremde Körper hervorruft, in hohem Grade erschlafft und erweitert, so dass er durchaus unfähig ist, einen Druck auf die Geschwulst auszuüben, welche daher ungehindert immer grösser wird. Der Ausfluss ist sehr profus und übelriechend, gewöhnlich wässrig und gelblich. Die locale Untersuchung pflegt eine Blutung zur Folge zu haben, indem eines oder mehrere der kleineren Gefässe an der Oberfläche der Geschwulst zerreissen, und der zur Exploration eingeführte Finger ist, wenn er wieder herausgezogen wird, nicht selten mit einer Menge Granulationen, welche sich von der Geschwulst abgelöst haben, bedeckt. Dagegen unterscheiden sich diese Geschwülste von gewöhnlichen Polypen dadurch, dass sie nicht zu so gefährlichen Blutungen wie diese letzteren Anlass geben; und von drei Fällen, in denen nach diesem Symptome besonders gefragt wurde, war in keinem einzigen eine irgend beträchtliche Blutung erfolgt; die Patientinnen klagten in diesen Fällen bloss über einen profusen, übelriechenden Ausfluss, welcher nur während der Catamenien zuweilen mit Blutgerinnseln vermischt war. Die Catamenien selbst erfolgten in Bezug auf die Zeit ganz regelmässig, nur waren sie gewöhnlich profuser. In einem dieser Fälle war der Ausfluss eigenthümlich, indem er eine schaumige Beschaffenheit hatte; im Allgemeinen ist er wässriger Natur. In allen Fällen war er profuse und übelriechend.

Gewöhnlich fühlen die Kranken in der Leistengegend und am Nabel einen Schmerz, welcher zum Schenkel und Rücken schiesst. Derselbe wird nicht immer als ein bohrender, sondern gewöhnlich als ein dumpfer drückender, continuirender geschildert, welcher des Nachts zunimmt und den Schlaf stört. Das fortwährende Vorhandensein des Schmerzes ist ausserordentlich peinigend und die fixirte Beschaffenheit desselben in hohem Grade qualvoll. Auch hört man die Kranken über bohrende und schiessende Schmerzen im Mastdarme klagen.

Bei diesem Uebel ist der Uterus nicht immer fixirt, sondern häufig beweglich; dies war in zweien der bereits erwähnten Beispiele der Fall, und dient zur Unterscheidung dieses

Leidens vom Cancer. In einem dritten Falle war der Uterus selbst erkrankt und über der Symphysis zu fühlen. Ein Druck, welchen man oberhalb der Schaambeine ausübt, ist oft schmerzhaft, und dies um so mehr, wenn gleichzeitig die Geschwulst mit der andern Hand berührt wird, obgleich die Geschwulst selbst nicht empfindlich ist, sondern nur durch ihre Befestigung am Uterus Schmerz erzeugt. Als Beweis dafür, dass die Geschwulst nur geringe Empfindung besitzt, kann ich einen Fall anführen, den ich beobachtet habe, in welchem die Geschwulst mit einer Scheere durchschnitten wurde, wobei die Patientin nur geringen oder gar keinen Schmerz empfand.

Auch das Rectum erscheint oft afficirt, selbst wenn die Geschwulst so klein ist, dass sie die Functionen dieses Darmes durch ihren Umfang durchaus nicht beeinträchtigen kann; so findet man zuweilen einen fortwährenden Tenesmus, ein Pulsiren und ein unangenehmes Gefühl von Schwere, und heftigem Schmerz bei der Kothentleerung. Wächst die Geschwulst, so treten Verstopfung und die Folgen des Druckes ein; auch wird die Blase gereizt, das Uriniren ist schmerzhaft und zuweilen entsteht eine Harnverhaltung. Die Geschwulst bricht sich, wie andere bösartige Uebel, durch Eiterung nach den benachbarten Organen Bahn.

Bei der Untersuchung mit dem Finger findet man eine höckrige harte Masse von polypenähnlicher Form, welche glatte Erhabenheiten und Vertiefungen besitzt; am unteren Theile fühlt sich dieselbe wie eine fibröse Geschwulst an; weiter oben in der Nähe ihrer Anheftung am Uterus ist sie jedoch weicher, und sehr häufig zerreisst sie schon bei dem leisesten Druck. Auf diese Weise dringt man in kleine Höhlen, aus denen alsdann eine Blutung erfolgt, obgleich spontane Hämorrhagien nicht vorkommen. Die Geschwulst sitzt mit breiter Basis auf und kommt, wenn sie nicht gross ist, aus der Substanz des Uterus selbst her, an dem sie alsdann nicht wie ein Polyp hängt; gewöhnlich zieht sie bei ihrem Herabsteigen die eine oder die andere Lippe der Gebärmutter in die krankhafte Metamorphose mit hinein. Entfernt man nun den Finger wieder aus der Vagina, so findet man ihn mit einer blutigen, übelriechenden Secretion überzogen, und gewöhnlich mit einer Menge kleiner weisslicher, dem Gehirne ähnlicher Stücken bedeckt, welche Theile der Geschwulst selbst sind.

Der Markschwamm der Gebärmutter wächst sehr schnell und füllt die Vagina alsdann aus, so dass das Speculum nur wenig Vortheil gewährt.

Diagnose. — Die Encephaloid-Geschwulst unterscheidet sich von der gewöhnlichen fibrösen Geschwulst durch die Weichheit des Gewebes, den Mangel der Hämorrhagie, durch den fauligen Ausfluss und durch ihr schnelles Wachsthum. Von dem weichen Polypen unterscheidet sie sich dadurch, dass sie nicht wie dieser am Uterus hängt und vom Muttermunde umgeben ist, sondern dass sie aus dem Uterus selbst hervorgeht und einen Theil seines Gewebes bildet; ferner durch den übelriechenden Ausfluss, durch das Aussehen der Patientinnen und durch die Untersuchung. — Von dem blumenkohl-ähnlichen Auswuchse unterscheidet sie sich dadurch, dass sie sich höckrig, nicht körnig, anfühlt, so wie auch durch die Einwirkung auf die Constitution, welche letztere bei der Markschwamm-Geschwulst wie bei allen bösartigen Uebeln afficirt wird, während sie beim blumenkohl-ähnlichen Auswuchse unbetheiligt bleibt.

Prognose. — Diese ist immer ungünstig; denn wird die Geschwulst exstirpirt, so keimt auf dem Stiele oder Anheftungspuncte derselben eine neue Geschwulst hervor, und wo dieses nicht der Fall ist, da geht die Stelle, an welcher die Geschwulst entsprang, in eine bösartige Ulceration über. Dieses war der Ausgang, welchen die drei, bereits von mir erwähnten Fälle nahmen. Auch die Gebärmutter wird gewöhnlich afficirt. Wir können den Zustand nur erleichtern, nicht heilen.

Behandlung. — Gooch sagt, man solle alle polypösen Geschwülste, gleichviel welchen Character sie haben, exstirpiren; „denn ich habe einige, welche den bösartigen sehr ähnlich waren, nach der Exstirpation nicht wiederkehren gesehen, so dass die Patienten gegen die Irrthümer unserer Diagnose gesichert werden müssen". Ich würde immer zur Exstirpation rathen, nur muss man die Patienten darauf aufmerksam machen, dass die Geschwulst wahrscheinlich wiederkehren werde. In einem Falle, den ich beobachtete, verschaffte die Exstirpation grosse und unverkennbare Erleichterung, und in drei anderen Fällen sah ich, dass nicht nur das Leiden erträglich, sondern das Leben auch verlängert wurde. In einem

Falle hörte der Ausfluss grösstentheils auf, die durch ihn herbeigeführten Beschwerden und der üble Geruch verschwanden, und die Patientin wurde während dieser Zeit wieder stärker und kräftiger und gewann ein viel besseres Aussehen. In einem anderen Falle erholte sich die Kranke so sehr, dass sie das Hospital verliess und noch lebt. Diese Patientin litt in Folge des Ausflusses an grosser Entkräftung; ihr Gesicht war bleich und blutleer und von leichenhaftem Ausdruck; sie kam dem Anscheine nach in das Hospital, nur um daselbst zu sterben. Nachdem die Geschwulst aber vermittelst der Ligatur entfernt war, nahm die Kranke wieder an Körper, Kräften und Lebensmuth zu; der Ausfluss wurde geringer und weniger übelriechend, und das ganze Aussehen der Patientin besserte sich durchaus. In einem dritten Falle entstand nach der Exstirpation der Geschwulst eine Ulceration, und die Operation schien den Verlauf des Uebels sogar zu beschleunigen. Man darf jedoch nicht vergessen, dass wir es hier mit einem absolut tödtlichen Uebel zu thun haben, und dass alles nur darauf ankommt, das Leben der Patientin möglichst zu verlängern und gleichzeitig so erträglich als möglich zu machen. Dies lässt sich aber durch eine einfache und gefahrlose Operation thun; daher ist sie in meinen Augen vollkommen gerechtfertigt, und da ich den besten Erfolg von derselben gesehen habe, so kann ich nicht umhin, sie dringend zu empfehlen.

Sobald die Geschwulst entfernt ist, muss man den Boden, auf welchem sie wurzelte, mit salpetersaurem Silber oder mit Salpetersäure kräftig ätzen, um den etwa zurückgebliebenen Theil wo möglich zu zerstören. Zuweilen gelingt dies; häufiger kehrt das Uebel aber wieder. Um den Schmerz zu lindern, die Contraction der Vagina herbeizuführen und das Wachsthum der Geschwulst zu beschränken, wende man adstringirende und narcotische Injectionen an. Eines der kräftigsten Mittel besteht in einer Auflösung von acht Granen schwefelsauren Eisens und ebensoviel Extract. Conii in einer Unze Wasser. Ein Sitzbad, mit einem Pfunde Alaun auf vier Quart Wasser, trägt zur Contraction der äusseren Theile der Vagina, so wie auch zur Verminderung des Ausflusses und zur Unterhaltung der Reinlichkeit bei. Zur Linderung der Schmerzen muss man auch innerlich Narcotica geben; am besten eignen sich hierzu das Extract. Conii und Hyoscyami;

allein zuweilen muss man auch das Morphium aceticum und Opium in grossen Dosen und anhaltend gebrauchen lassen. Der Tonus des Gesammtorganismus muss durch tonisirende Mittel, von denen Eisen das beste ist, unterstützt werden. Am meisten ist die Tinctura ferri acetici zu empfehlen, sowohl wegen ihres angenehmen Geschmacks, als auch wegen ihrer guten Wirkung. — Ausser der bereits oben angeführten Injection zur Minderung der Schmerzen hat auch eine Abkochung von Mohnköpfen mit essigsaurem Blei zuweilen einen sehr guten Efrolg.

Bei vorhandenen Ulcerationen soll man das krankhafte Product mit concentrirter Salpetersäure, Chlorzink, salpetersaurem Silber etc. zu zerstören versuchen. Diese Mittel müssen jedoch mit Vorsicht angewendet werden, und man darf sich von ihrem Gebrauch nicht zu viel versprechen. Auch hat man die Einbringung des Eisenoxydes in die ulcerirte Höhle empfohlen, um die Kräfte des Uterus auf diese Weise zu heben, damit derselbe in den Stand gesetzt werde, die krankhafte Masse abzustossen. — Da, wo alle diese Mittel nichts helfen, muss man die secundären Erscheinungen berücksichtigen, — die Verstopfung beseitigen, die örtliche Reizung herabstimmen und den Schmerz lindern. Dies sind in solchen Fällen oft die einzigen Indicationen, welche dem Arzte noch zu erfüllen übrig bleiben.

B. Blutschwammgeschwulst oder Hämatoma der Gebärmutter.

Unter diesem Namen beschreibt Hooper[1]) die Geschwülste dieser Art; Burns nennt sie Schwammgeschwulst, Tumor spongoides, und F. H. Ramsbotham Fungus haematodes uteri. Dieses Uebel ist eigentlich die im vorhergehenden Abschnitt beschriebene Geschwulst, in der Form eines Polypen; sie besteht aus einer Encephaloidmasse, welche nur gefässreicher als der bereits beschriebene Markschwamm ist. Dieses Uebel befällt vorzugsweise ebenfalls den Körper der Gebärmutter selbst, allein es kann die Form eines Polypen

1) On the morbid Anatomy of the Uterus.

annehmen. „Man findet", sagt Hooper, „im Uterus eine weiche, organisirte, gefässreiche Substanz, welche festgewordenem Blute gleicht und hier und dort schwammig oder mehr fleischig aussehende Stücke enthält. Diese Geschwulst ist gewöhnlich fungös und in einzelne Lappen getheilt, und wird deshalb Fungus haematodes genannt. Wenn sie in der Vagina vorkommt, so bildet sie meistentheils einen Polypen, und nur selten eine halbkugelförmige Auftreibung.

„Auf der Schnittfläche sieht diese Geschwulst glatt wie festes geronnenes Blut aus, oder wie der eiweisshaltige, festgewordene Theil des Blutes. Hier und dort sieht man deutliche Gefässbildung in einzelnen Flecken, und an vielen Stellen ist das Gewebe fibrös und spongös. Das Messer, mit welchem man die Geschwulst durchschneidet, wird schmutzig, und die Geschwulst selbst ist in den meisten Fällen nass und dem Kleister ähnlich, und beim Drücken presst man etwas röthliche Flüssigkeit auf der Schnittfläche hervor." — Burns sagt: „Diese Geschwulst ist fest und zugleich elastisch weich; die Substanz derselben hat einige Aehnlichkeit mit dem Gehirn und enthält Cysten von verschiedener Grösse, welche je nach den Umständen mit rothem Serum oder Blut, oder mit einem blutigen Schwamm angefüllt sind." Das Uebel zeigt eine grosse Tendenz, die benachbarten Organe zu afficiren und sich durch Ulceration einen Weg nach der Blase und dem Rectum zu bahnen. Der Blutschwamm ist ein sehr seltenes Leiden der Gebärmutter, und nimmt, wenn er vorhanden ist, schnell einen tödtlichen Ausgang. Derselbe befällt häufiger den Körper als das Orificium der Gebärmutter und unterscheidet sich hierdurch vom Cancer. Man fühlt ihn als eine grosse elastische Geschwulst oberhalb der Symphysis, und Burns sagt, „wenn man die Hand auflegt, so fühlt sich die Geschwulst im ersten Augenblicke wie eine gespannte Hernia ventralis an. Zuweilen sind zwei oder mehr Geschwülste von ungleicher Grösse an verschiedenen Theilen des Leibes vorhanden, zwischen denen man deutlich einen gegenseitigen Zusammenhang fühlt, und die man bis hinter die Symphysis verfolgen kann."

Bei der Untersuchung durch das Rectum fühlt man, dass der Uterus schwerer und grösser als im natürlichen Zustande, höckrig und elastisch ist, ohne verhärtet zu sein;

auch kann man den Zusammenhang der Gebärmutter mit der vorher oberhalb der Symphysis wahrgenommenen Geschwulst bemerken. Häufig entsteht eine Ulceration, es bildet sich ein blutiger übelriechender Ausfluss, und heftige reissende Schmerzen sind die beständigen Begleiter dieser Erscheinungen. Die Geschwulst afficirt das Allgemeinbefinden sehr bald, wächst sehr schnell und endet gewöhnlich mit dem Hervorschiessen eines leicht blutenden Fungus, der sich nach der Vagina oder dem Rectum Bahn bricht. Burns behauptet, dass die Geschwulst mit den Bauchwandungen Adhäsionen eingehen könne, und dass die Haut hier, nachdem sie livide geworden, aufzubrechen pflege, so dass alsdann ein Fungus aus den Bauchdecken hervorwuchere.

Die **Behandlung** kann natürlich nur eine palliative sein, da das Uebel durch und durch bösartiger Natur ist.

C. Scirrhus des Muttermundes.

Wenn der Scirrhus den Gebärmutterhals befällt, so bildet er in einem gewissen Stadium seines Verlaufes eine Geschwulst des Uterus. Gewöhnlich wird aber die scirrhöse, bösartige Masse an dem Körper der Gebärmutter selbst nur in das Gewebe derselben infiltrirt, ohne dass alsdann eine Anschwellung des Organes wahrzunehmen ist. Zuweilen beginnt dieser Scirrhus colli uteri mit einzelnen kleinen, auf der Portio vaginalis der Gebärmutter zerstreuten Tuberkeln, welche allmählig grösser werden und zuletzt aufbrechen, wobei sie alsdann die benachbarten Theile in den krankhaften Process hineinziehen. In anderen Fällen erscheint die Schleimhaut des Gebärmutterhalses aufgeschwollen und verschiebbar, während man eine gespannte Härte unter ihr fühlt. Diese Form bildet keine bedeutende Geschwulst, sondern beginnt mit Ulceration. Endlich kann sich auch eine Lippe der Gebärmutter beträchtlich vergrössern, hervorwölben und den Muttermund beinahe verschliessen; es entsteht alsdann an diesem Theile eine Ulceration, aus welcher fungöse Granulationen aufschiessen, die wiederum Blutungen und einen äusserst übelriechenden Ausfluss zur Folge haben. Zuletzt erreicht die Ulceration aber einen solchen Umfang, dass sie den Tod herbeiführt.

Die **Symptome** sind die des Cancer im Allgemeinen. Das Gesicht ist bleich, pergamentfarbig. Die Patienten klagen über reissende Schmerzen im Becken, einen tiefsitzenden drückenden Schmerz im Rücken, welcher zu den Schenkeln und zur Leistengegend hinabschiesst. Anfangs bemerkt man nach dem Beischlaf oder nach der Untersuchung einen unbedeutenden blutigen Ausfluss, von dem auch der zur Untersuchung benutzte Finger beschmutzt ist. An die Stelle desselben tritt in der Zeit zwischen einem und dem nächsten Beischlaf eine schleimig-purulente Secretion. Die Menge des gefärbten Ausflusses nimmt zu; derselbe wird sehr übelriechend; bald wird auch der Magen und der Gesammt-Organismus afficirt; es entsteht Dyspepsie, Appetitlosigkeit, eine grosse Abmattung, und endlich pflegt eine Diarrhoe zu erfolgen, welche die Patienten alsdann dahinrafft.

Auch kann hier die **Behandlung** nur eine palliative sein. Wenn der Muttermund afficirt und nur eine Steinhärte ohne Ulceration vorhanden ist, so hat man die Exstirpation des Collum uteri angerathen. Ich habe nur einen Fall dieser Art gesehen, in welchem der Mutterhals vollständig abgetragen wurde, so dass eine in die Gebärmutter führende Höhle entstand. Die Patientin blieb nach der Operation noch ziemlich lange Zeit im Hospitale, bis das von der Operation herrührende Geschwür vollständig geheilt war. Bald nach ihrer Entlassung kehrten jedoch der tief im Becken sitzende Schmerz, der Druck in der Leistengegend, die Unfähigkeit weit zu gehen, und viele andere Symptome, über welche sie vor der Operation geklagt hatte, wieder. Lisfranc behauptet, dass der Erfolg dieser Operation, in seinen Händen, ein sehr günstiger sei; man kann sich jedoch auf seine Aussage nicht immer verlassen. Von den englischen Wundärzten wird diese Operation nicht häufig unternommen, da das Uebel doch eine grosse Tendenz wiederzukehren besitzt. Wenn die Granulationen zu stark wuchern, so ist das Causticum das einzige Mittel, zu dem wir greifen; aber auch von diesem habe ich keinen grossen dauernden Erfolg gesehen.

Zur Linderung des tief im Becken sitzenden Schmerzes, welcher die Ruhe stört und die Constitution herunterbringt, werden die Opiate fortwährend erforderlich. Sehr viel leisten auch Conium und Hyoscyamus. Dieselben afficiren den Kopf

weniger; allein häufig sind sie *nicht kräftig* genug; *in diesen* Fällen muss man alsdann freilich seine Zuflucht zu der einen oder andern Form des Opiums *nehmen*. Dabei sorge man für regelmässigen Stuhlgang, suche aber auch Durchfall zu vermeiden.

Zweiter Theil.

Von den Geschwülsten des Eierstockes.

Auch hier theilen wir zur leichteren Uebersicht sämmtliche Geschwülste in gutartige und bösartige. Dagegen muss ich im Voraus darauf aufmerksam machen, dass viele dieser Geschwülste, an und für sich betrachtet, kaum zu dem Genus der Tumoren gerechnet werden dürften, dass ihr Character jedoch bei genauerer Untersuchung ganz der diesen Uebeln eigenthümliche, nur durch den anatomischen Bau des Eierstockes modificirt, ist.

Erstes Kapitel.

Von den gutartigen Geschwülsten des Eierstockes.

A. Die Eierstocks-Wassersucht.

Der Hydrops saccatus ovarii ist die am häufigsten vorkommende Form aller Leiden des Eierstockes. Derselbe hat die Bemühungen der meisten Aerzte vereitelt, und zu einer Operation Anlass gegeben, welche in der gesammten Medicin ohne Analogie ist. Dieses Uebel scheint sich eine Zeit lang ganz unabhängig vom übrigen Organismus zu entwickeln und in seinem Zerstörungsprocess ganz allmählig fortzuschreiten, bis es zuletzt mit Schrecken erregender Geschwindigkeit auf das ihm zugefallene Opfer einstürmt. So habe ich eine kleine Cyste des Eierstockes beobachtet, welche ziemlich lange Zeit vorhanden war, ohne beträchtliche Symptome wahrnehmen zu

lassen, — so dass die Diagnose ziemlich zweifelhaft war, — die aber alsdann mit einem Male so reissende Fortschritte machte und einen so grossen Umfang erreichte, dass der Athmungsprocess und die vitalen Functionen dadurch ernstlich gestört wurden.

In Bezug auf dieses Uebel habe ich in den Lehrbüchern viele Angaben gefunden, welche sich mir in der Praxis durchaus nicht bestätigten. Um daher die Genauigkeit oder das Irrthümliche jener Angaben auffinden zu können, habe ich 140 Fälle von Eierstocks-Wassersucht gesammelt, welche theils von mir selbst beobachtet, theils in medicinischen Journalen mitgetheilt sind, und habe die characteristischen Momente derselben tabellarisch geordnet. Natürlich sind von vielen Autoren manche Thatsachen, über welche ich ins Klare zu kommen wünschte, gar nicht erwähnt worden; jedenfalls haben aber die gewonnenen Zahlen hinlänglich beweisende Kraft.

Man hat behauptet, dass dieses Uebel ganz ohne Unterschied sowohl unverheirathete als auch verheirathete Frauen befalle. Ich finde jedoch, wenn ich aus den von mir gesammelten Fällen schliessen darf, dass diese Angabe ungenau ist, und dass verheirathete Frauen dem Uebel weit häufiger als unverheirathete unterliegen, wiewohl auch die letzteren häufig davon befallen werden. In 136 Fällen, in denen dieser Umstand erwähnt wird, waren 88 Patientinnen verheirathet, 11 Wittwen und nur 37 unverheirathet. Dieses Resultat stimmt auch mit Burns Ansicht überein, welcher behauptet, — „dass dieses Uebel häufiger Frauen, welche Kinder geboren haben, als unverheirathete befalle". Dieser Ansicht widerspricht jedoch Dr. Ashwell's Behauptung, welcher meint, — „dass beim Vergleich einer gegebenen Zahl von unverheiratheten Frauen und einer eben so grossen Menge verheiratheter, die ersteren häufiger vom Hydrops ovarii befallen werden".

Erste Tabelle.

Die relative Häufigkeit der Eierstockswassersucht bei verheiratheten und unverheiratheten Frauen.

Anzahl der Fälle.	Namen der Journale, aus denen die Fälle entnommen sind.	Verheirathet.	Unverheirathet.	Wittwe.
11	Fälle, welche ich selbst beobachtet habe, die aber nicht veröffentlicht sind .	3	4	4
28	Aus der Medical Gazette	18	9	1
4	- dem Edinb. Med. and Surg. Journal	3	—	1
17	- der Lancet	15	2	—
14	- der Medico-Chirurgical Review .	13	1	—
5	- dem London Med. and Surg. Journal	4	1	—
2	- den Guy's Hospital Reports . . .	—	1	1
12	- Dr. Ashwell's Fälle; siehe das letzte Werk desselben	7	3	2
11	- Dr. Ashwell's Fälle; siehe Guy's Hospital Reports	8	3	—
2	- den Medico-Chirurg. Transactions	1	1	—
2	- dem Dublin Journal	—	2	—
25	- Dr. Kilgour's Fälle; siehe London and Edinburgh Monthly Journal of Medical Science . .	14	9	2
3	- dem London Medical Repository	2	1	—
136		88	37	11

Das Alter, in welchem die Krankheit ihre Opfer befällt, ist sehr verschieden. Es giebt Fälle von Eierstockswassersucht, — welche man früher für sehr zahlreich hielt, — vor dem zwanzigsten Lebensjahre; Dr. Ashwell kannte einen Fall, in welchem das Uebel, gleichzeitig mit der Menstruation, schon im vierzehnten Jahre auftrat. Unter 135 von mir gesammelten Fällen kam der Hydrops ovarii jedoch nur dreimal vor dem zwanzigsten Jahre vor. Am häufigsten bildet er sich in derjenigen Zeit, in welcher alle Zeugungsfunctionen in vollster Blüthe sind, d. h. zwischen dem zwanzigsten und vierzigsten Lebensjahre. Auf dieses Alter kommen von jenen 135 Fällen 82. In den darauf folgenden Jahren nimmt die Tendenz für dieses Uebel schon ab, und allmählig neigt sie sich mit dem höheren Alter immer mehr zum gänzlichen Verschwinden. Zwischen dem vierzigsten und funfzigsten Jahre kommen, in der beigefügten zweiten Tabelle, nur 26, — zwischen dem funfzigsten und sechszigsten nur 19, —

zwischen dem sechszigsten und siebenzigsten nur 3, und zwischen dem siebenzigsten und achtzigsten nur 2 Fälle vor.

Die allgemein verbreitete Meinung, dass die Eierstockswassersucht häufiger in den Jahren der Decrepidität vorkomme, ist daher irrthümlich. Denman unterstützte jedoch diese Ansicht, indem er behauptete: „der Hydrops ovarii komme besonders zur Zeit des gänzlichen Verschwindens der Catamenien vor".

Aus dem Vorhergehenden ergiebt sich also, dass die in Rede stehende Krankheit am häufigsten zwischen dem zwanzigsten und vierzigsten Jahre, also in den Blüthejahren des Lebens vorkommt. Noch trauriger ist es jedoch, dass, obgleich viele Personen bei diesem Uebel ein ziemlich hohes Alter erreichen, ohne über grosse Beschwerden zu klagen, — die Dauer der Krankheit im Allgemeinen doch nur sehr kurz ist. Ein Ueberblick der dritten Tabelle zeigt, dass die Krankheit unter 131 Fällen in 38 Fällen nur ein Jahr, in 25 Fällen nur zwei Jahre dauerte; 17 Patienten lebten noch drei Jahre, 10 vier Jahre, 3 fünf Jahre, 5 sechs Jahre, 4 sieben Jahre, 3 acht Jahre, 1 neun Jahre, 1 eilf Jahre, 5 zwölf Jahre, 5 sechszehn Jahre, 1 zwanzig Jahre, 1 zwei und zwanzig Jahre, 2 fünf und zwanzig Jahre und 1 dreissig Jahre. Dieses Ergebniss ist von grosser Wichtigkeit, da es beweist, wie gross und rapide die Sterblichkeit bei diesem Uebel bei der gewöhnlichen Behandlungsweise ist, so dass sich das Verlangen nach einer radicalen Heilmethode hiernach um so fühlbarer macht.

Die Ursachen, welche diesem Leiden zu Grunde liegen, kennt man bis jetzt nur theilweis. Viele Patienten bemerken es nicht eher, dass eine organische Veränderung in ihrem Körper vor sich geht, als bis sie durch die Schwere derselben belästigt werden. Einige nehmen eine unangenehme Empfindung in der Seite wahr, ohne irgend eine Ursache für das Uebel angeben zu können; während andere dasselbe solchen Ursachen zuschreiben, die man unmöglich als den Grund dafür ansehen kann. In der vierten Tabelle fand ich unter 142 Patienten bei 36 genau die Ursachen mitgetheilt, welche die Kranken selbst als den Grund ihres Leidens angegeben haben; alle nur einigermaassen zweifelhaften Fälle habe ich nicht mitgerechnet. Von diesen 36 Fällen hingen 14 mit dem Zeu-

Zweite Tabelle.

Die Häufigkeit der Eierstockswassersucht in den verschiedenen Lebensaltern.

Zahl der Fälle.	Namen der Journale, aus denen die Fälle entnommen sind.	Vom 15–20sten Jahre.	Vom 20–30sten Jahre.	Vom 30–40sten Jahre.	Vom 40–50sten Jahre.	Vom 50–60sten Jahre.	Vom 60–70sten Jahre.	Vom 70–80sten Jahre.	Bemerkungen.
11	Nicht veröffentlichte Fälle, welche ich selbst beobachtet habe	—	2	6	1	2	—	—	
28	Aus der Medical Gazette	—	7	9	4	5	1	—	2 ohne Angabe des Alters.
4	- dem Edinburgh Medical and Surgical Journal	—	1	1	2	—	—	—	
17	- der Lancet	—	5	5	4	2	—	—	1 dito
14	- der Med.-Chirurgical Review	—	6	6	1	—	—	—	1 dito
6	- dem London Medical and Surgical Journal	—	1	—	3	1	—	—	1 dito
2	- den Guy's Hospital Reports	1	—	—	1	—	—	—	
2	- den Med.-Chirurgical Transactions	—	1	—	—	1	—	—	
2	- dem Dublin Journal	—	2	—	—	—	—	—	
12	- Dr. Ashwell's Fällen	—	4	4	1	2	1	—	
25	- Dr. Kilgour's Fällen (London and Edinburgh Monthly Journal)	1	5	9	4	3	1	2	
3	- dem London Medical Repository	1	1	1	—	—	—	—	
14	- Dr. Macfarlane's Fällen in der Lancet	—	2	4	5	3	—	—	
140		3	37	45	26	19	3	2	5

Dritte Tabelle.

Dauer der Eierstockswassersucht.

Zahl der Fälle.	Namen der Journale.	1 Jahr od. nicht voll.	2 Jahre od. nicht voll.	3 Jahre od. nicht voll.	4 Jahre od. nicht voll.	5 Jahre od. nicht voll.	6 Jahre od. nicht voll.	7 Jahre od. nicht voll.	8 Jahre od. nicht voll.	9 Jahre od. nicht voll.	10 Jahre od. nicht voll.	12 Jahre od. nicht voll.	16 Jahre od. nicht voll.	20 Jahre od. nicht voll.	22 Jahre od. nicht voll.	25 Jahre od. nicht voll.	50 Jahre od. nicht voll.	Die Dauer ist nichterwähnt.
10	Meine eigenen Fälle	4	2	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—
27	Medical Gazette	5	7	4	2	1	2	—	—	—	1	—	1	—	—	1	1	2
4	Edinburgh Med. and Surg. Journal	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3
14	Lancet	5	3	1	1	1	1	—	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—
12	Med.-Chir. Review	5	2	4	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	Guy's Hospital Reports. — Med.-Chir. Transactions. — Dublin Journal	2	2	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	London Med. and Surg. Journal. — Lond. Med. Repository .	2	2	—	1	—	1	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
23	Dr. Kilgour's Fälle	11	2	4	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	1	—	3
12	Dr. Ashwell's Fälle	4	4	1	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	Dr. Macfarlane's Fälle . . .	—	—	—	4	—	—	—	1	1	—	4	4	—	—	—	—	—
131		38	25	17	10	4	5	4	3	1	1	5	5	1	1	2	1	8

gungsprocess zusammen, welcher also jedenfalls die häufigste Ursache ist und zur Erklärung des bereits angeführten Factums beiträgt, dass nämlich verheirathete Frauen dem Uebel häufiger als unverheirathete unterliegen. Von diesen 14 Fällen kommen fünf unmittelbar nach der Verheirathung vor (welche die Patienten ganz bestimmt als die Ursache bezeichneten); neun folgten nach der Entbindung, und in einigen derselben wurde das Uebel schon vor der vollständigen Reconvalescenz des Wochenbettes bemerkt. In vielen dieser Fälle entstand der Hydrops ovarii schon nach der ersten Entbindung der Patientin; in einem Falle aber erst nach der siebenten. Nächst der Verheirathung und den Folgen derselben ist die plötzliche Unterdrückung der Catamenien die häufigste Ursache. Von jenen 36 Patienten führten 7 den Ursprung ihres Uebels auf eine Suppressio mensium zurück. Zwei Fälle wurden von einem Abortus, drei von einer Erkältung, zwei von einem Falle oder Schlage, einer von einer heftigen Gemüthsbewegung, einer von einem Ausschlage und einer (bei einem unverheiratheten Frauenzimmer) von unglücklicher Liebe hergeleitet. Die Cessatio mensium, welche Denman als die häufigste Ursache ansieht, war in den 36 angegebenen Fällen nur zweimal der Grund dieses Uebels.

Vierte Tabelle.

Ursache des Hydrops ovarii in sechs und dreissig Fällen.

Zahl der Patienten.	Namen der Journale.	Verheirathung.	Entbindung.	Plötzliche Unterdrückung der Catamenien.	Cessatio mensium.	Unregelmässige Menstruation.	Unglückliche Liebe.	Abortus.	Erkältung.	Fall oder Schlag.	Heftige Gemüthsbewegung.	Ausschlag.
5	Von mir beobachtete Fälle	1	—	—	1	—	1	—	—	1	—	1
12	Medical-Gazette	1	3	4	—	1	—	—	3	—	—	—
2	Edinb. Medical and Surgical Journal	—	—	—	1	—	—	1	—	—	—	—
8	Lancet	1	4	2	—	—	—	—	—	1	—	—
5	Medico-Chirurgical Review	2	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—
2	London Medical and Surgical Journal. — London Med. Repository	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	—
2	Dr. Ashwell's Fälle . .	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—
36		5	9	7	2	3	1	2	3	2	1	1

In der Mehrzahl der Fälle ist die Menstruation im Anfange dieses Uebels regelmässig, wie im gesunden Zustande; gegen das Ende desselben wird die Menge des Ausflusses geringer und die Zeit zwischen der einen und der nächstfolgenden Menstruation immer kürzer. In einigen Fällen bleibt diese Function jedoch gänzlich unverändert, selbst wenn die Geschwulst einen so bedeutenden Umfang erreicht hat, dass sie die übrigen in ihr Bereich fallenden vitalen Functionen stört.

Nicht selten erfolgt, nachdem sich dieses Uebel bereits zu bilden angefangen hat, eine Schwangerschaft, wobei alsdann die Entbindung ganz normal beendet wird, ohne durch die Geschwulst eine Störung zu erleiden. Einen Fall dieser Art erzählt Dr. Ashwell. Derselbe wurde nämlich von den Eltern eines jungen Mädchens, welches seit zwei Jahren an einem Hydrops ovarii litt, über die Zulässigkeit einer Heirath um Rath gefragt. Er versuchte es zwar, ihr von ihrem Vorhaben abzurathen; allein sie folgte seinem Rathe nicht, verheirathete sich, und gebar mehrere Kinder, ohne dass ihr Uebel irgend ein Hinderniss oder eine Beschwerde abgab. Viele von den in der vierten Tabelle mitgerechneten verheiratheten Frauen gebaren Kinder, nachdem sich das Uebel bereits vollkommen entwickelt hatte; und in einem Falle, in welchem die Patientin Mutter von fünf Kindern war, kamen drei derselben zur Welt, als die Geschwulst schon einen beträchtlichen Umfang erreicht hatte. In solchen Fällen nimmt man an, dass die Regelmässigkeit der Menstruation und die Zeugungsfähigkeit von dem gesunden Ovarium unterhalten werden; sind aber beide Ovarien erkrankt, so hören diese Functionen auf.

Die Geschwulst des Eierstockes wächst zuweilen nur sehr langsam, giebt nur zu geringen Leiden Anlass und wird nur durch ihren Umfang beschwerlich. Viele Patientinnen werden älter als funfzig Jahre; dies ist jedoch nur selten der Fall, indem die Mehrzahl der Patienten, besonders wenn die Krankheit einen weniger passiven Character hat, schon nach wenigen Wochen, Monaten oder Jahren dahingerafft werden. Ich finde, dass die mittlere Dauer des Uebels gewöhnlich ein bis zwei Jahre ist, obgleich dasselbe unter 131 Fällen bei sechs und zwanzig über zehn, und in einigen sogar über dreissig Jahre dauerte.

Viele Schriftsteller, und unter diesen bewährte Autoritäten, haben behauptet, dass das linke Ovarium eine grössere Tendenz für dieses Uebel, als das rechte, besitze. Diese Ansicht unterstützt auch B. Cooper, indem er sagt: — „Von funfzig Fällen finde ich, dass in acht irgend ein bösartiges Leiden in einem andern Theile des Körpers vorhanden war, ferner dass in dreizehn beide Ovarien afficirt waren, und dass das linke Ovarium häufiger als das rechte erkrankt war". [1]) Diese Behauptung stimmt jedoch nicht mit demjenigen Resultate überein, welches ich durch die Zusammenstellung der sogleich folgenden fünften Tabelle erhielt. Denn aus derselben ergiebt sich, dass bei drei und neunzig Patienten, bei denen dieser Punct berücksichtigt wurde, das Uebel funfzig Mal den rechten, dagegen nur fünf und dreissig Mal den linken Eierstock ergriff, während in 8 Fällen beide Ovarien zugleich erkrankt waren.

Fünfte Tabelle.

Häufigkeit des Hydrops ovarii im rechten, linken, oder gleichzeitig in beiden Ovarien.

Anzahl der Fälle.	Namen der Journale, aus denen dieselben entnommen sind.	Rechte.	Linke.	Beide.
9	Von mir beobachtete Fälle	6	1	2
15	Aus der Medical Gazette	6	7	2
3	- dem Edinb. Med. and Surg. Journal	3	—	—
11	- der Lancet	3	8	—
1	- den Guy's Hospital Reports	—	1	—
2	- den Medico-Chirurgical Transactions	—	2	—
1	- dem Dublin Journal	—	1	—
6	- dem London Med. and Surg. Journal	5	1	—
22	- Dr. Kilgour's Fällen	18	4	—
9	- Dr. Ashwell's Fällen.	5	3	1
14	- Dr. Macfarlane's Fällen. — Lancet	4	7	3
93		50	35	8

Pathologie des Hydrops ovarii. — Ueber viele Puncte in der pathologischen Anatomie der Eierstocks-Krankheiten vermögen wir, bei dem gegenwärtigen Stande der Wissenschaft, keinen genügenden Aufschluss zu geben. So ist

1) Med.-Chir. Transact. Vol. XXVII, p. 87.

z. B. der Sitz dieser Geschwülste ein durchaus noch streitiger Punct. Ich werde mich daher damit begnügen, die wesentlicheren und practischen Puncte hervorzuheben, welche uns in der Praxis leiten müssen und zuletzt zu denjenigen Thatsachen führen werden, durch die wir alsdann im Stande sind, tiefer auf den Gegenstand einzugehen.

Ich werde meine Bemerkungen zu diesem Zwecke in drei Abtheilungen bringen. 1) Bemerkungen über den Bau und die verschiedenen Gewebe der Balg- oder Cysten-Geschwülste des Unterleibes. — 2) Bemerkungen über den Inhalt dieser Cysten. — 3) Bemerkungen über die Wirkungen dieser Geschwülste auf die verschiedenen Organe des Unterleibes. — Hiermit, glaube ich, wird alsdann alles für die Praxis Wissenswerthe in Betreff dieses wichtigen Gegenstandes erschöpft sein.

1) Von den verschiedenen Arten der Cysten des Unterleibes. Hierher gehören *a*) die einfachen Cysten, welche auf dem Ovarium oder auf dem Ligamentum uteri latum sitzen; — *b*) die Vergrösserung der Graaf'schen Bläschen; — *c*) die Cysten, welche mit dem Ovarium nicht in Verbindung stehen und sich in verschiedenen Theilen des Leibes bilden, und gewöhnlich mit Hydrops ovarii verwechselt werden, — und *d*) die gefächerten oder zusammengesetzten Cysten.

a) Die einfachen Cysten, welche am Ovarium oder Ligamentum latum befestigt sind, zerfallen gewöhnlich in zwei Arten, obgleich beide dieselben Charactere besitzen. Die eine Art derselben besteht aus denjenigen Cysten, welche mit einem Stiele, — die andere aus denen, welche mit einer breiten Basis aufsitzen. Die Wandungen dieser Cysten sind dünn, halbdurchsichtig und umschliessen eine klare Flüssigkeit. Sie kommen in jedem Lebensalter vor. Dr. Bright hat dieselben bei einem fünf Monate alten Kinde beobachtet [1]), und ebenso findet man sie auch bei hochbetagten Leuten. Die gestielte Abart scheint sehr bald einen Stillstand zu machen und niemals zu bedeutenden Beschwerden Veranlassung zu geben, während die mit breiter Basis aufsitzenden, welche gewöhnlich am Lig. latum uteri befestigt sind, so gross

1) Diesen Fall von gestielter Cyste bei einem fünf Jahre alten Kinde theilt Bright in den Guy's Hospital Reports Vol. III, p. 190 mit.

werden können, dass sie den ganzen Unterleib anfüllen, und alle Symptome eines Hydrops ovarii darbieten, von dem sie alsdann kaum zu unterscheiden sind.

Ein diagnostisches Zeichen dieser Cysten besteht darin, dass man bei der Percussion derselben mit den Fingern durch die dünnen und runden Wände hindurch ein deutliches Gefühl von Fluctuation wahrnimmt. Sie geben fast zu gar keiner constitutionellen Störung Anlass, und werden häufig durch die Punction oder durch zufälliges Zerreissen geheilt. Tritt dieses letztere Ereigniss ein, so bemerkt man bald nach demselben den Abgang einer grossen Menge Flüssigkeit entweder aus der Blase oder aus dem Mastdarme. Diese Säcke wachsen nur langsam, — erreichen nur selten einen grossen Umfang, kommen häufiger bei jungen Frauen vor und werden durch ihre Folgen nur selten tödtlich. Dr. Bright sagt: — „Ich kann mich durchaus nicht erinnern, bei irgend einer Section eine einfache Cyste des Ovariums als die Ursache des Todes, oder zu einem solchen Umfange angewachsen gefunden zu haben, so dass sie der Patientin während des Lebens wesentliche Beschwerden hätte veranlassen können."

b) Die Vergrösserung der Graaf'schen Bläschen bildet, meiner Ansicht nach, sehr häufig den Ursprung der Eierstockswassersucht. In der pathologischen Anatomie kann man dieselben von einer unbedeutenden Vergrösserung an, welche die Congestion des Ovariums oft begleitet, stufenweis bis zu einer beträchtlichen Auftreibung verfolgen, welche offenbar ein solches Graaf'sches Bläschen zu ihrem Sitze hat; und ich glaube, dass viele jener grossen Eierstocksgeschwülste, bei denen das Ovarium zu Grunde gegangen ist, oder nur einen so kleinen Raum des Sackes einnimmt, dass es übersehen wird, ihren Ursprung in einer solchen Vergrösserung eines Graaf'schen Bläschens haben. Schneidet man nämlich das Ovarium einer in der Blüthe des Lebens verstorbenen Frau auf, und untersucht man dasselbe, so findet man unter dem eigenthümlichen Ueberzuge dieses Organes eine Menge Bläschen, welche von der Grösse eines Nadelknopfes bis zu der einer Erbse variiren; einzelne erreichen wohl einen noch grösseren Umfang, während andere wiederum viel kleiner sind. Entwickelt sich in diesen nun eine krankhafte Thätigkeit, so können sie in dem Grade wachsen, dass sie die ihnen

zunächst gelegenen Bläschen zerstören. Oder eines dieser Bläschen wird zu einem beschleunigten Wachsthum angetrieben, und bewirkt alsdann durch den Druck, den es auf seine Umgebung ausübt, eine Absorption des Eierstockgewebes, so dass das ganze Ovarium zuletzt in eine einzige Cyste verwandelt wird. Dieses Anwachsen der Cyste, durch welches die Absorption des Parenchyms im Eierstocke bewirkt wird, sieht man sehr schön in einzelnen Präparaten in den Museen des St. Bartholomäus-Hospitals und des Universitäts-Collegiums. [1]) Wir finden jedoch, dass die Vergrösserung dieser Bläschen sich nicht bloss auf eine einfache Hervorragung derselben an der Oberfläche des Ovariums beschränkt, sondern sich in viel höherem Grade ausbildet, und dass der Inhalt derselben nicht immer so einfach ist, als er bisher beschrieben wurde. Im Museum des königlichen Collegiums der Wundärzte hat Hunter ein Präparat (Ovarium 11) aufgestellt, in welchem die Cyste, die dem Anscheine nach aus einem vergrösserten Graaf'schen Bläschen bestand, Fett und Haare enthielt. Im Museum des Universitäts-Collegiums befindet sich ferner eine Geschwulst (Präparat 1018), welche in drei Cysten zerfällt und augenscheinlich aus erweiterten Graaf'schen Bläschen besteht. Sie können jedoch immer weiter wachsen und einen sehr grossen Umfang erreichen. Dr. Seymour [2]) erzählt einen Fall von Erweiterung eines Graaf'schen Bläschens, in welchem die Geschwulst sich bis zum Epigastrium erstreckte und eine grosse Menge einer dem Kaffeegrunde ähnlichen Flüssigkeit enthielt.

Aus der näheren Betrachtung dieser Fälle ergiebt es sich also ganz offenbar, dass der Hydrops ovarii sehr häufig aus einer Krankheit der Graaf'schen Bläschen entsteht. Und je

1) Im Museum des St. Bartholomäus-Hospitals befindet sich ein Präparat (No. 1, Series 26), in welchem das Ovarium vergrössert ist und in drei Cysten zerfällt. In der Beschreibung des Präparates wird angegeben, dass „das Ovarium etwas grösser als im natürlichen Zustande, und das Parenchym desselben offenbar absorbirt ist; die Stelle dieses normalen Gewebes haben drei Cysten eingenommen, welche eine klare Flüssigkeit enthalten".

Ein anderes Präparat (1005) befindet sich im Museum des Universitäts-Collegiums und zeigt eine Menge Graaf'scher Bläschen, welche unter der äusseren Haut des Ovariums liegen, über die Oberfläche desselben hervorragen, durchsichtig sind und eine limpide Flüssigkeit enthalten.

2) On Diseases of the Ovaries.

genauer man auf das Studium dieser Krankheit eingeht, um so mehr wird man finden, dass sie hierin ihren Ursprung hat. Diese Ansicht findet auch noch darin ihre Bestätigung, dass die Ursachen der Eierstockswassersucht, so weit wir dieselben kennen, hauptsächlich von einer geschlechtlichen Aufregung, welche vorzüglich das Ovarium afficirt, ausgehen.

Diese Geschwulst besteht also aus einer einfachen Cyste; der Inhalt derselben kann jedoch sehr verschieden und eigenthümlich sein. Gewöhnlich sind die darin enthaltenen Flüssigkeiten gelatinöser, als der Inhalt anderer einfachen Cysten. Zuweilen enthalten sie einen festen Stoff, wie z. B. Fett und Haare, oder sie haben die zähe Beschaffenheit der im gesunden Ovarium vorkommenden Flüssigkeit. Man unterscheidet sie von anderen Cysten durch verschiedene Zeichen. Dr. Bright sagt: — „Wenn ein Graaf'sches Bläschen eine gewisse Grösse erreicht hat, so findet man, dass es über die Symphysis hervorragt; dasselbe ist dagegen weniger kugelförmig und nicht so beweglich wie eine einfache Cyste, und weniger höckrig als eine bösartige Geschwulst. Hält man diese Umstände mit dem langsameren Wachsthum der Geschwulst und den geringeren Beschwerden, welche sie verursacht, zusammen, so ist man im Stande, mit ziemlicher Sicherheit eine Diagnose zu stellen, und braucht über den Ausgang des Uebels keine unnöthige Besorgniss zu hegen. Es ist jedoch wahrscheinlich, dass diese Form der Geschwulst häufiger als die einfachen Cysten einen grossen Umfang erreicht, und häufiger als andere Eierstocksgeschwülste durch ein zufälliges Zerreissen der Cyste plötzlich verschwindet, oder bei der Behandlung mit innerlich zu nehmenden Arzneien allmählig kleiner wird."

c) Cysten, welche mit den inneren Geschlechtsorganen in keinem Zusammenhange stehen, kommen in anderen Theilen des Unterleibes sehr häufig vor. Dieselben erzeugen alsdann dieselben Symptome, erfordern dieselbe Behandlung, und erleiden dieselben Veränderungen wie diejenigen Cysten, welche vom Ovarium ausgehen. Dergleichen Cysten können an der Oberfläche der Leber, zwischen den Platten des Omentum und unter dem Peritoneum entstehen. Ein sehr schöner Fall dieser Art kam im Hospitale des Universitäts-Collegiums auf der Abtheilung des

zunächst gelegenen Bläschen zerstören. Oder eines dieser Bläschen wird zu einem beschleunigten Wachsthum angetrieben, und bewirkt alsdann durch den Druck, den es auf seine Umgebung ausübt, eine Absorption des Eierstockgewebes, so dass das ganze Ovarium zuletzt in eine einzige Cyste verwandelt wird. Dieses Anwachsen der Cyste, durch welches die Absorption des Parenchyms im Eierstocke bewirkt wird, sieht man sehr schön in einzelnen Präparaten in den Museen des St. Bartholomäus-Hospitals und des Universitäts-Collegiums.[1]) Wir finden jedoch, dass die Vergrösserung dieser Bläschen sich nicht bloss auf eine einfache Hervorragung derselben an der Oberfläche des Ovariums beschränkt, sondern sich in viel höherem Grade ausbildet, und dass der Inhalt derselben nicht immer so einfach ist, als er bisher beschrieben wurde. Im Museum des königlichen Collegiums der Wundärzte hat Hunter ein Präparat (Ovarium 11) aufgestellt, in welchem die Cyste, die dem Anscheine nach aus einem vergrösserten Graaf'schen Bläschen bestand, Fett und Haare enthielt. Im Museum des Universitäts-Collegiums befindet sich ferner eine Geschwulst (Präparat 1018), welche in drei Cysten zerfällt und augenscheinlich aus erweiterten Graaf'schen Bläschen besteht. Sie können jedoch immer weiter wachsen und einen sehr grossen Umfang erreichen. Dr. Seymour[2]) erzählt einen Fall von Erweiterung eines Graaf'schen Bläschens, in welchem die Geschwulst sich bis zum Epigastrium erstreckte und eine grosse Menge einer dem Kaffeegrunde ähnlichen Flüssigkeit enthielt.

Aus der näheren Betrachtung dieser Fälle ergiebt es sich also ganz offenbar, dass der Hydrops ovarii sehr häufig aus einer Krankheit der Graaf'schen Bläschen entsteht. Und je

1) Im Museum des St. Bartholomäus-Hospitals befindet sich ein Präparat (No. 1, Series 26), in welchem das Ovarium vergrössert ist und in drei Cysten zerfällt. In der Beschreibung des Präparates wird angegeben, dass „das Ovarium etwas grösser als im natürlichen Zustande, und das Parenchym desselben offenbar absorbirt ist; die Stelle dieses normalen Gewebes haben drei Cysten eingenommen, welche eine klare Flüssigkeit enthalten".

Ein anderes Präparat (1005) befindet sich im Museum des Universitäts-Collegiums und zeigt eine Menge Graaf'scher Bläschen, welche unter der äusseren Haut des Ovariums liegen, über die Oberfläche desselben hervorragen, durchsichtig sind und eine limpide Flüssigkeit enthalten.

2) On Diseases of the Ovaries.

genauer man auf das Studium dieser Krankheit eingeht, um so mehr wird man finden, dass sie hierin ihren Ursprung hat. Diese Ansicht findet auch noch darin ihre Bestätigung, dass die Ursachen der Eierstockswassersucht, so weit wir dieselben kennen, hauptsächlich von einer geschlechtlichen Aufregung, welche vorzüglich das Ovarium afficirt, ausgehen.

Diese Geschwulst besteht also aus einer einfachen Cyste; der Inhalt derselben kann jedoch sehr verschieden und eigenthümlich sein. Gewöhnlich sind die darin enthaltenen Flüssigkeiten gelatinöser, als der Inhalt anderer einfachen Cysten. Zuweilen enthalten sie einen festen Stoff, wie z. B. Fett und Haare, oder sie haben die zähe Beschaffenheit der im gesunden Ovarium vorkommenden Flüssigkeit. Man unterscheidet sie von anderen Cysten durch verschiedene Zeichen. Dr. Bright sagt: — „Wenn ein Graaf'sches Bläschen eine gewisse Grösse erreicht hat, so findet man, dass es über die Symphysis hervorragt; dasselbe ist dagegen weniger kugelförmig und nicht so beweglich wie eine einfache Cyste, und weniger höckrig als eine bösartige Geschwulst. Hält man diese Umstände mit dem langsameren Wachsthum der Geschwulst und den geringeren Beschwerden, welche sie verursacht, zusammen, so ist man im Stande, mit ziemlicher Sicherheit eine Diagnose zu stellen, und braucht über den Ausgang des Uebels keine unnöthige Besorgniss zu hegen. Es ist jedoch wahrscheinlich, dass diese Form der Geschwulst häufiger als die einfachen Cysten einen grossen Umfang erreicht, und häufiger als andere Eierstocksgeschwülste durch ein zufälliges Zerreissen der Cyste plötzlich verschwindet, oder bei der Behandlung mit innerlich zu nehmenden Arzneien allmählig kleiner wird."

c) Cysten, welche mit den inneren Geschlechtsorganen in keinem Zusammenhange stehen, kommen in anderen Theilen des Unterleibes sehr häufig vor. Dieselben erzeugen alsdann dieselben Symptome, erfordern dieselbe Behandlung, und erleiden dieselben Veränderungen wie diejenigen Cysten, welche vom Ovarium ausgehen. Dergleichen Cysten können an der Oberfläche der Leber, zwischen den Platten des Omentum und unter dem Peritoneum entstehen. Ein sehr schöner Fall dieser Art kam im Hospitale des Universitäts-Collegiums auf der Abtheilung des

zwischen dem sechszigsten und siebenzigsten nur 3, und zwischen dem siebenzigsten und achtzigsten nur 2 Fälle vor.

Die allgemein verbreitete Meinung, dass die Eierstockswassersucht häufiger in den Jahren der Decrepidität vorkomme, ist daher irrthümlich. Denman unterstützte jedoch diese Ansicht, indem er behauptete: „der Hydrops ovarii komme besonders zur Zeit des gänzlichen Verschwindens der Catamenien vor".

Aus dem Vorhergehenden ergiebt sich also, dass die in Rede stehende Krankheit am häufigsten zwischen dem zwanzigsten und vierzigsten Jahre, also in den Blüthejahren des Lebens vorkommt. Noch trauriger ist es jedoch, dass, obgleich viele Personen bei diesem Uebel ein ziemlich hohes Alter erreichen, ohne über grosse Beschwerden zu klagen, — die Dauer der Krankheit im Allgemeinen doch nur sehr kurz ist. Ein Ueberblick der dritten Tabelle zeigt, dass die Krankheit unter 131 Fällen in 38 Fällen nur ein Jahr, in 25 Fällen nur zwei Jahre dauerte; 17 Patienten lebten noch drei Jahre, 10 vier Jahre, 3 fünf Jahre, 5 sechs Jahre, 4 sieben Jahre, 3 acht Jahre, 1 neun Jahre, 1 eilf Jahre, 5 zwölf Jahre, 5 sechszehn Jahre, 1 zwanzig Jahre, 1 zwei und zwanzig Jahre, 2 fünf und zwanzig Jahre und 1 dreissig Jahre. Dieses Ergebniss ist von grosser Wichtigkeit, da es beweist, wie gross und rapide die Sterblichkeit bei diesem Uebel bei der gewöhnlichen Behandlungsweise ist, so dass sich das Verlangen nach einer radicalen Heilmethode hiernach um so fühlbarer macht.

Die Ursachen, welche diesem Leiden zu Grunde liegen, kennt man bis jetzt nur theilweis. Viele Patienten bemerken es nicht eher, dass eine organische Veränderung in ihrem Körper vor sich geht, als bis sie durch die Schwere derselben belästigt werden. Einige nehmen eine unangenehme Empfindung in der Seite wahr, ohne irgend eine Ursache für das Uebel angeben zu können; während andere dasselbe solchen Ursachen zuschreiben, die man unmöglich als den Grund dafür ansehen kann. In der vierten Tabelle fand ich unter 142 Patienten bei 36 genau die Ursachen mitgetheilt, welche die Kranken selbst als den Grund ihres Leidens angegeben haben; alle nur einigermaassen zweifelhaften Fälle habe ich nicht mitgerechnet. Von diesen 36 Fällen hingen 14 mit dem Zeu-

Zweite Tabelle.

Die Häufigkeit der Eierstockswassersucht in den verschiedenen Lebensaltern.

Zahl der Fälle.	Namen der Journale, aus denen die Fälle entnommen sind.	Vom 15–20sten Jahre.	Vom 20–30sten Jahre.	Vom 30–40sten Jahre.	Vom 40–50sten Jahre.	Vom 50–60sten Jahre.	Vom 60–70sten Jahre.	Vom 70–80sten Jahre.	Bemerkungen.
11	Nicht veröffentlichte Fälle, welche ich selbst beobachtet habe	—	2	6	1	2	—	—	—
28	Aus der Medical Gazette	—	7	9	4	5	1	—	2 {ohne Angabe des Alters.
4	- dem Edinburgh Medical and Surgical Journal	—	1	1	2	—	—	—	—
17	- der Lancet	—	5	5	4	2	—	—	1 dito
14	- der Med.-Chirurgical Review	—	6	6	1	—	—	—	1 dito
6	- dem London Medical and Surgical Journal	—	1	—	3	1	—	—	1 dito
2	- den Guy's Hospital Reports	1	—	—	1	—	—	—	—
2	- den Med.-Chirurgical Transactions	—	1	—	—	1	—	—	—
2	- dem Dublin Journal	—	2	—	—	—	—	—	—
12	- Dr. Ashwell's Fällen	—	4	4	1	2	1	—	—
25	- Dr. Kilgour's Fällen (London and Edinburgh Monthly Journal)	1	5	9	4	3	1	2	—
3	- dem London Medical Repository	1	1	1	—	—	—	—	—
14	- Dr. Macfarlane's Fällen in der Lancet	—	2	4	5	3	—	—	—
140		3	37	45	26	19	3	2	5

Dritte Tabelle.

Dauer der Eierstockswassersucht.

Zahl der Fälle.	Namen der Journale.	1 Jahr od. nicht voll.	2 Jahre od. nicht voll.	3 Jahre od. nicht voll.	4 Jahre od. nicht voll.	5 Jahre od. nicht voll.	6 Jahre od. nicht voll.	7 Jahre od. nicht voll.	8 Jahre od. nicht voll.	9 Jahre od. nicht voll.	10 Jahre od. nicht voll.	12 Jahre od. nicht voll.	16 Jahre od. nicht voll.	20 Jahre od. nicht voll.	22 Jahre od. nicht voll.	25 Jahre od. nicht voll.	50 Jahre od. nicht voll.	Die Dauer ist nichterwähnt.
10	Meine eigenen Fälle	4	2	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—
27	Medical Gazette	5	7	4	2	1	2	—	—	—	1	—	1	—	—	1	1	2
4	Edinburgh Med. and Surg. Journal	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3
14	Lancet	5	3	1	1	1	1	—	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—
12	Med.-Chir. Review	5	2	4	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	Guy's Hospital Reports. — Med.-Chir. Transactions. — Dublin Journal	2	2	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	London Med. and Surg. Journal. — Lond. Med. Repository .	2	2	—	1	—	1	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
23	Dr. Kilgour's Fälle	11	2	4	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	1	—	3
12	Dr. Ashwell's Fälle	4	4	1	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	Dr. Macfarlane's Fälle . . .	—	—	—	4	—	—	—	1	1	—	4	4	—	—	—	—	—
131		38	25	17	10	4	5	4	3	1	1	5	5	1	1	2	1	8

gungsprocess zusammen, welcher also jedenfalls die häufigste Ursache ist und zur Erklärung des bereits angeführten Factums beiträgt, dass nämlich verheirathete Frauen dem Uebel häufiger als unverheirathete unterliegen. Von diesen 14 Fällen kommen fünf unmittelbar nach der Verheirathung vor (welche die Patienten ganz bestimmt als die Ursache bezeichneten); neun folgten nach der Entbindung, und in einigen derselben wurde das Uebel schon vor der vollständigen Reconvalescenz des Wochenbettes bemerkt. In vielen dieser Fälle entstand der Hydrops ovarii schon nach der ersten Entbindung der Patientin; in einem Falle aber erst nach der siebenten. Nächst der Verheirathung und den Folgen derselben ist die plötzliche Unterdrückung der Catamenien die häufigste Ursache. Von jenen 36 Patienten führten 7 den Ursprung ihres Uebels auf eine Suppressio mensium zurück. Zwei Fälle wurden von einem Abortus, drei von einer Erkältung, zwei von einem Falle oder Schlage, einer von einer heftigen Gemüthsbewegung, einer von einem Ausschlage und einer (bei einem unverheiratheten Frauenzimmer) von unglücklicher Liebe hergeleitet. Die Cessatio mensium, welche Denman als die häufigste Ursache ansieht, war in den 36 angegebenen Fällen nur zweimal der Grund dieses Uebels.

Vierte Tabelle.

Ursache des Hydrops ovarii in sechs und dreissig Fällen.

Zahl der Patienten.	Namen der Journale.	Verheirathung.	Entbindung.	Plötzliche Unterdrückung der Catamenien.	Cessatio mensium.	Unregelmässige Menstruation.	Unglückliche Liebe.	Abortus.	Erkältung.	Fall oder Schlag.	Heftige Gemüthsbewegung.	Ausschlag.
5	Von mir beobachtete Fälle	1	—	—	1	—	1	—	—	1	—	1
12	Medical-Gazette	1	3	4	—	1	—	—	3	—	—	—
2	Edinb. Medical and Surgical Journal	—	—	—	1	—	—	1	—	—	—	—
8	Lancet	1	4	2	—	—	—	—	—	1	—	—
5	Medico-Chirurgical Review	2	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—
2	London Medical and Surgical Journal. — London Med. Repository	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	—
2	Dr. Ashwell's Fälle . .	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—
36		5	9	7	2	3	1	2	3	2	1	1

In der Mehrzahl der Fälle ist die Menstruation im Anfange dieses Uebels regelmässig, wie im gesunden Zustande; gegen das Ende desselben wird die Menge des Ausflusses geringer und die Zeit zwischen der einen und der nächstfolgenden Menstruation immer kürzer. In einigen Fällen bleibt diese Function jedoch gänzlich unverändert, selbst wenn die Geschwulst einen so bedeutenden Umfang erreicht hat, dass sie die übrigen in ihr Bereich fallenden vitalen Functionen stört.

Nicht selten erfolgt, nachdem sich dieses Uebel bereits zu bilden angefangen hat, eine Schwangerschaft, wobei alsdann die Entbindung ganz normal beendet wird, ohne durch die Geschwulst eine Störung zu erleiden. Einen Fall dieser Art erzählt Dr. Ashwell. Derselbe wurde nämlich von den Eltern eines jungen Mädchens, welches seit zwei Jahren an einem Hydrops ovarii litt, über die Zulässigkeit einer Heirath um Rath gefragt. Er versuchte es zwar, ihr von ihrem Vorhaben abzurathen; allein sie folgte seinem Rathe nicht, verheirathete sich, und gebar mehrere Kinder, ohne dass ihr Uebel irgend ein Hinderniss oder eine Beschwerde abgab. Viele von den in der vierten Tabelle mitgerechneten verheiratheten Frauen gebaren Kinder, nachdem sich das Uebel bereits vollkommen entwickelt hatte; und in einem Falle, in welchem die Patientin Mutter von fünf Kindern war, kamen drei derselben zur Welt, als die Geschwulst schon einen beträchtlichen Umfang erreicht hatte. In solchen Fällen nimmt man an, dass die Regelmässigkeit der Menstruation und die Zeugungsfähigkeit von dem gesunden Ovarium unterhalten werden; sind aber beide Ovarien erkrankt, so hören diese Functionen auf.

Die Geschwulst des Eierstockes wächst zuweilen nur sehr langsam, giebt nur zu geringen Leiden Anlass und wird nur durch ihren Umfang beschwerlich. Viele Patientinnen werden älter als funfzig Jahre; dies ist jedoch nur selten der Fall, indem die Mehrzahl der Patienten, besonders wenn die Krankheit einen weniger passiven Character hat, schon nach wenigen Wochen, Monaten oder Jahren dahingerafft werden. Ich finde, dass die mittlere Dauer des Uebels gewöhnlich ein bis zwei Jahre ist, obgleich dasselbe unter 131 Fällen bei sechs und zwanzig über zehn, und in einigen sogar über dreissig Jahre dauerte.

Viele Schriftsteller, und unter diesen bewährte Autoritäten, haben behauptet, dass das linke Ovarium eine grössere Tendenz für dieses Uebel, als das rechte, besitze. Diese Ansicht unterstützt auch B. Cooper, indem er sagt: — „Von funfzig Fällen finde ich, dass in acht irgend ein bösartiges Leiden in einem andern Theile des Körpers vorhanden war, ferner dass in dreizehn beide Ovarien afficirt waren, und dass das linke Ovarium häufiger als das rechte erkrankt war". [1]) Diese Behauptung stimmt jedoch nicht mit demjenigen Resultate überein, welches ich durch die Zusammenstellung der sogleich folgenden fünften Tabelle erhielt. Denn aus derselben ergiebt sich, dass bei drei und neunzig Patienten, bei denen dieser Punct berücksichtigt wurde, das Uebel funfzig Mal den rechten, dagegen nur fünf und dreissig Mal den linken Eierstock ergriff, während in 8 Fällen beide Ovarien zugleich erkrankt waren.

Fünfte Tabelle.

Häufigkeit des Hydrops ovarii im rechten, linken, oder gleichzeitig in beiden Ovarien.

Anzahl der Fälle.	Namen der Journale, aus denen dieselben entnommen sind.	Rechte.	Linke.	Beide.
9	Von mir beobachtete Fälle	6	1	2
15	Aus der Medical Gazette	6	7	2
3	- dem Edinb. Med. and Surg. Journal	3	—	—
11	- der Lancet	3	8	—
1	- den Guy's Hospital Reports	—	1	—
2	- den Medico-Chirurgical Transactions	—	2	—
1	- dem Dublin Journal	—	1	—
6	- dem London Med. and Surg. Journal	5	1	—
22	- Dr. Kilgour's Fällen	18	4	—
9	- Dr. Ashwell's Fällen	5	3	1
14	- Dr. Macfarlane's Fällen. — Lancet	4	7	3
93		50	35	8

Pathologie des Hydrops ovarii. — Ueber viele Puncte in der pathologischen Anatomie der Eierstocks-Krankheiten vermögen wir, bei dem gegenwärtigen Stande der Wissenschaft, keinen genügenden Aufschluss zu geben. So ist

1) Med.-Chir. Transact. Vol. XXVII, p. 87.

z. B. der Sitz dieser Geschwülste ein durchaus noch streitiger Punct. Ich werde mich daher damit begnügen, die wesentlicheren und practischen Puncte hervorzuheben, welche uns in der Praxis leiten müssen und zuletzt zu denjenigen Thatsachen führen werden, durch die wir alsdann im Stande sind, tiefer auf den Gegenstand einzugehen.

Ich werde meine Bemerkungen zu diesem Zwecke in drei Abtheilungen bringen. 1) Bemerkungen über den Bau und die verschiedenen Gewebe der Balg- oder Cysten-Geschwülste des Unterleibes. — 2) Bemerkungen über den Inhalt dieser Cysten. — 3) Bemerkungen über die Wirkungen dieser Geschwülste auf die verschiedenen Organe des Unterleibes. — Hiermit, glaube ich, wird alsdann alles für die Praxis Wissenswerthe in Betreff dieses wichtigen Gegenstandes erschöpft sein.

1) Von den verschiedenen Arten der Cysten des Unterleibes. Hierher gehören *a*) die einfachen Cysten, welche auf dem Ovarium oder auf dem Ligamentum uteri latum sitzen; — *b*) die Vergrösserung der Graaf'schen Bläschen; — *c*) die Cysten, welche mit dem Ovarium nicht in Verbindung stehen und sich in verschiedenen Theilen des Leibes bilden, und gewöhnlich mit Hydrops ovarii verwechselt werden, — und *d*) die gefächerten oder zusammengesetzten Cysten.

a) Die einfachen Cysten, welche am Ovarium oder Ligamentum latum befestigt sind, zerfallen gewöhnlich in zwei Arten, obgleich beide dieselben Charactere besitzen. Die eine Art derselben besteht aus denjenigen Cysten, welche mit einem Stiele, — die andere aus denen, welche mit einer breiten Basis aufsitzen. Die Wandungen dieser Cysten sind dünn, halbdurchsichtig und umschliessen eine klare Flüssigkeit. Sie kommen in jedem Lebensalter vor. Dr. Bright hat dieselben bei einem fünf Monate alten Kinde beobachtet[1]), und ebenso findet man sie auch bei hochbetagten Leuten. Die gestielte Abart scheint sehr bald einen Stillstand zu machen und niemals zu bedeutenden Beschwerden Veranlassung zu geben, während die mit breiter Basis aufsitzenden, welche gewöhnlich am Lig. latum uteri befestigt sind, so gross

1) Diesen Fall von gestielter Cyste bei einem fünf Jahre alten Kinde theilt Bright in den Guy's Hospital Reports Vol. III, p. 190 mit.

werden können, dass sie den ganzen Unterleib anfüllen, und alle Symptome eines Hydrops ovarii darbieten, von dem sie alsdann kaum zu unterscheiden sind.

Ein diagnostisches Zeichen dieser Cysten besteht darin, dass man bei der Percussion derselben mit den Fingern durch die dünnen und runden Wände hindurch ein deutliches Gefühl von Fluctuation wahrnimmt. Sie geben fast zu gar keiner constitutionellen Störung Anlass, und werden häufig durch die Punction oder durch zufälliges Zerreissen geheilt. Tritt dieses letztere Ereigniss ein, so bemerkt man bald nach demselben den Abgang einer grossen Menge Flüssigkeit entweder aus der Blase oder aus dem Mastdarme. Diese Säcke wachsen nur langsam, — erreichen nur selten einen grossen Umfang, kommen häufiger bei jungen Frauen vor und werden durch ihre Folgen nur selten tödtlich. Dr. Bright sagt: — „Ich kann mich durchaus nicht erinnern, bei irgend einer Section eine einfache Cyste des Ovariums als die Ursache des Todes, oder zu einem solchen Umfange angewachsen gefunden zu haben, so dass sie der Patientin während des Lebens wesentliche Beschwerden hätte veranlassen können."

b) Die Vergrösserung der Graaf'schen Bläschen bildet, meiner Ansicht nach, sehr häufig den Ursprung der Eierstockswassersucht. In der pathologischen Anatomie kann man dieselben von einer unbedeutenden Vergrösserung an, welche die Congestion des Ovariums oft begleitet, stufenweis bis zu einer beträchtlichen Auftreibung verfolgen, welche offenbar ein solches Graaf'sches Bläschen zu ihrem Sitze hat; und ich glaube, dass viele jener grossen Eierstocksgeschwülste, bei denen das Ovarium zu Grunde gegangen ist, oder nur einen so kleinen Raum des Sackes einnimmt, dass es übersehen wird, ihren Ursprung in einer solchen Vergrösserung eines Graaf'schen Bläschens haben. Schneidet man nämlich das Ovarium einer in der Blüthe des Lebens verstorbenen Frau auf, und untersucht man dasselbe, so findet man unter dem eigenthümlichen Ueberzuge dieses Organes eine Menge Bläschen, welche von der Grösse eines Nadelknopfes bis zu der einer Erbse variiren; einzelne erreichen wohl einen noch grösseren Umfang, während andere wiederum viel kleiner sind. Entwickelt sich in diesen nun eine krankhafte Thätigkeit, so können sie in dem Grade wachsen, dass sie die ihnen

zunächst gelegenen Bläschen zerstören. Oder eines dieser Bläschen wird zu einem beschleunigten Wachsthum angetrieben, und bewirkt alsdann durch den Druck, den es auf seine Umgebung ausübt, eine Absorption des Eierstockgewebes, so dass das ganze Ovarium zuletzt in eine einzige Cyste verwandelt wird. Dieses Anwachsen der Cyste, durch welches die Absorption des Parenchyms im Eierstocke bewirkt wird, sieht man sehr schön in einzelnen Präparaten in den Museen des St. Bartholomäus-Hospitals und des Universitäts-Collegiums.[1]) Wir finden jedoch, dass die Vergrösserung dieser Bläschen sich nicht bloss auf eine einfache Hervorragung derselben an der Oberfläche des Ovariums beschränkt, sondern sich in viel höherem Grade ausbildet, und dass der Inhalt derselben nicht immer so einfach ist, als er bisher beschrieben wurde. Im Museum des königlichen Collegiums der Wundärzte hat Hunter ein Präparat (Ovarium 11) aufgestellt, in welchem die Cyste, die dem Anscheine nach aus einem vergrösserten Graaf'schen Bläschen bestand, Fett und Haare enthielt. Im Museum des Universitäts-Collegiums befindet sich ferner eine Geschwulst (Präparat 1018), welche in drei Cysten zerfällt und augenscheinlich aus erweiterten Graaf'schen Bläschen besteht. Sie können jedoch immer weiter wachsen und einen sehr grossen Umfang erreichen. Dr. Seymour[2]) erzählt einen Fall von Erweiterung eines Graaf'schen Bläschens, in welchem die Geschwulst sich bis zum Epigastrium erstreckte und eine grosse Menge einer dem Kaffeegrunde ähnlichen Flüssigkeit enthielt.

Aus der näheren Betrachtung dieser Fälle ergiebt es sich also ganz offenbar, dass der Hydrops ovarii sehr häufig aus einer Krankheit der Graaf'schen Bläschen entsteht. Und je

1) Im Museum des St. Bartholomäus-Hospitals befindet sich ein Präparat (No. 1, Series 26), in welchem das Ovarium vergrössert ist und in drei Cysten zerfällt. In der Beschreibung des Präparates wird angegeben, dass „das Ovarium etwas grösser als im natürlichen Zustande, und das Parenchym desselben offenbar absorbirt ist; die Stelle dieses normalen Gewebes haben drei Cysten eingenommen, welche eine klare Flüssigkeit enthalten".

Ein anderes Präparat (1005) befindet sich im Museum des Universitäts-Collegiums und zeigt eine Menge Graaf'scher Bläschen, welche unter der äusseren Haut des Ovariums liegen, über die Oberfläche desselben hervorragen, durchsichtig sind und eine limpide Flüssigkeit enthalten.

2) On Diseases of the Ovaries.

genauer man auf das Studium dieser Krankheit eingeht, um so mehr wird man finden, dass sie hierin ihren Ursprung hat. Diese Ansicht findet auch noch darin ihre Bestätigung, dass die Ursachen der Eierstockswassersucht, so weit wir dieselben kennen, hauptsächlich von einer geschlechtlichen Aufregung, welche vorzüglich das Ovarium afficirt, ausgehen.

Diese Geschwulst besteht also aus einer einfachen Cyste; der Inhalt derselben kann jedoch sehr verschieden und eigenthümlich sein. Gewöhnlich sind die darin enthaltenen Flüssigkeiten gelatinöser, als der Inhalt anderer einfachen Cysten. Zuweilen enthalten sie einen festen Stoff, wie z. B. Fett und Haare, oder sie haben die zähe Beschaffenheit der im gesunden Ovarium vorkommenden Flüssigkeit. Man unterscheidet sie von anderen Cysten durch verschiedene Zeichen. Dr. Bright sagt: — „Wenn ein Graaf'sches Bläschen eine gewisse Grösse erreicht hat, so findet man, dass es über die Symphysis hervorragt; dasselbe ist dagegen weniger kugelförmig und nicht so beweglich wie eine einfache Cyste, und weniger höckrig als eine bösartige Geschwulst. Hält man diese Umstände mit dem langsameren Wachsthum der Geschwulst und den geringeren Beschwerden, welche sie verursacht, zusammen, so ist man im Stande, mit ziemlicher Sicherheit eine Diagnose zu stellen, und braucht über den Ausgang des Uebels keine unnöthige Besorgniss zu hegen. Es ist jedoch wahrscheinlich, dass diese Form der Geschwulst häufiger als die einfachen Cysten einen grossen Umfang erreicht, und häufiger als andere Eierstocksgeschwülste durch ein zufälliges Zerreissen der Cyste plötzlich verschwindet, oder bei der Behandlung mit innerlich zu nehmenden Arzneien allmählig kleiner wird."

c) Cysten, welche mit den inneren Geschlechtsorganen in keinem Zusammenhange stehen, kommen in anderen Theilen des Unterleibes sehr häufig vor. Dieselben erzeugen alsdann dieselben Symptome, erfordern dieselbe Behandlung, und erleiden dieselben Veränderungen wie diejenigen Cysten, welche vom Ovarium ausgehen. Dergleichen Cysten können an der Oberfläche der Leber, zwischen den Platten des Omentum und unter dem Peritoneum entstehen. Ein sehr schöner Fall dieser Art kam im Hospitale des Universitäts-Collegiums auf der Abtheilung des

Dr. A. T. Thompson vor. Dieser Fall zeigte alle Symptome des Hydrops ovarii; die Patientin wurde acht und vierzig Mal gezapft und verlor hierbei im Ganzen 177 Gallonen (ungefähr 620 Quart) Flüssigkeit. Die Geschwulst fing an der rechten Seite im unteren Theile des Leibes an, dehnte sich allmählig nach der linken Seite hin aus, und erreichte einen solchen Umfang, dass sie die Digestion und Respiration störte. Nach dem Tode fand man, dass die Geschwulst vom Omentum, dicht unter dem Pancreas, ausgegangen und durch einen langen dünnen Fortsatz an dem Uterus befestigt war, ohne jedoch mit dem Ovarium zusammenzuhängen. Ausserdem befanden sich im oberen Theile der Bauchhöhle an der Peritonealfläche der Bauchwände eine Menge genau begrenzter Cysten, welche eine klare Flüssigkeit enthielten. Obgleich diese Cysten mit dem Ovarium in keiner Verbindung stehen und unter dem Peritoneum liegen, so findet man doch häufig die Producte einer Eierstocksgeschwulst in ihnen, so z. B. Fett, Haare, Knochen etc. Ich hatte Gelegenheit, eine Geschwulst dieser Art zu untersuchen, und da die Einzelnheiten dieses Falles nicht sehr complicirt sind, so will ich die Erscheinungen hier in der Kürze mittheilen.

Mad. . . ., 50 Jahre alt, verheirathet, litt zwei und zwanzig Jahre an einer Geschwulst des Unterleibes. Vor dem Erscheinen derselben hatte sie ein Kind gehabt, und nachher ist sie noch dreimal entbunden worden. Bei diesem ganzen Uebel litt sie nur in Folge des Umfanges, den die Geschwulst erreichte, so dass sie bis zuletzt noch ihren häuslichen Geschäften nachzugehen im Stande war. Die Geschwulst war ausserordentlich gross, erschwerte das Athmen und erzeugte zuletzt lebensgefährliche Symptome. Bei der Untersuchung nach dem Tode wurde die Bauchhöhle fast gänzlich von einer sehr grossen Geschwulst angefüllt gefunden, welche die Därme nach der rechten Seite hinauf und die Milz nach hinten verdrängt hatte. Es ergab sich nun, dass diese Geschwulst an der linken Seite dicht unter dem Pancreas, aber unterhalb des Peritoneums angefangen hatte, so dass sie unmittelbar auf der hinteren Muskelwand der Abdominalhöhle lag. Durch einen dünnen, sechs Zoll langen Stiel, welcher die Dicke eines Federkieles hatte, stand sie mit dem Uterus in Verbindung. Auch war sie auf ähnliche Weise mit anderen Organen der Bauch-

höhle verbunden. Die Cyste selbst enthielt zwei Eimer voll einer trüben weisslichen Flüssigkeit, in welcher sich eine grosse Menge Haarknäuel befanden, die mit Fett und kalkartigen Massen vermischt waren. An der Cyste selbst waren keine Haare angewachsen; aber die Klumpen von Haaren, Fett und Knochenablagerung hatten die Grösse einer geballten Faust. An der linken Seite der Cyste war eine aus Knochen, Zähnen etc. bestehende Masse befestigt, welche grosse Aehnlichkeit mit einem unvollständigen Fötus hatte. Dieser Körper war ungefähr vier Zoll lang und mit einer der Epidermis ähnlichen Haut bedeckt, welche aber mit dem Sacke innig verwachsen war. Am oberen Theile dieser Masse zeigte sich eine durch eine Brücke getheilte, wie unvollkommene Nasenlöcher aussehende Oeffnung; unmittelbar darunter befand sich ein breiter Knochen, welcher wie der Unterkiefer mit Zähnen besetzt war; zu beiden Seiten ragte ein dem Ohre ähnlicher Anhang hervor. Weiter abwärts hingen zwei Fortsätze, wie abortiv zu Grunde gegangene Arme herab; der rechte war kleiner und bestand aus Haut, und an dem Ende desselben befanden sich einige Haare; der linke war grösser, sah einem Arme noch ähnlicher und besass offenbar Gelenke, welche dem Schulter- und Ellenbogen-Gelenk analog waren; er enthielt einen dem Humerus ähnlichen Knochen und zwei kleine Knochen für den Vorderarm. Am unteren Ende dieser letzteren hörte das Glied jedoch auf. Ganz unten am Körper dieser Masse ragte ein grosser Knochen hervor, welcher ebenfalls ein Gelenk hatte. Derselbe war ungefähr wie das Femur geformt und zeigte an seinem unteren Ende eine unregelmässige Knochenablagerung.

Diese Geschwulst trat während des Lebens mit allen Erscheinungen eines Hydrops ovarii auf; und obgleich sie, wie es sich bei der Section ergab, eine Menge Haare und eine wie ein unvollständiger Fötus aussehende Masse enthielt, so stand sie mit den Zeugungswerkzeugen doch durchaus in keiner Verbindung, da die Cyste ausserhalb des Peritoneums lag. Dieser Fall beweist also, wie viele andere, dass degleichen Producte mit den Functionen der Zeugung in gar keinem Zusammenhange stehen.

d) Die zusammengesetzten oder gefächerten Cysten. Die Symptome, durch welche diese Species sich bei

der Untersuchung zu erkennen giebt, unterscheiden sich wesentlich von denen der vorigen Varietäten. Die Fluctuation ist nur bei besonderen Lagen der Cysten deutlich, im Allgemeinen aber sehr unklar, wenigstens nicht so deutlich wie bei den bisher beschriebenen Arten. Diese Erscheinung findet ihre Erklärung darin, dass die Geschwulst in eine Menge einzelner Höhlen zerfällt, deren jede mit so dicken und festen Wandungen versehen ist, dass sich die Fluctuation der einen Höhle, der andern nicht mittheilen kann. Diese Beschaffenheit der Cyste fand ich bei der Untersuchung des Sackes nach dem Tode derjenigen Patientin, deren Krankengeschichte dem von mir beschriebenen siebenten Falle zu Grunde liegt. Die Form dieser zusammengesetzten Cysten ist in Folge der secundären und tertiären Cysten, welche in die Höhle der Muttercyste hinein- und an den Wandungen derselben hervorragen, unregelmässig. Dergleichen Geschwülste fühlen sich, wenn sie mit der Hand untersucht werden, fleischig an, und geben nur eine sehr dunkle Fluctuation zu erkennen. Dieselben wachsen viel rascher als die übrigen Formen, üben einen grösseren Einfluss auf die Constitution aus, und ihr Ausgang ist viel sicherer vorauszusehen.

Beim ersten Erscheinen dieses Uebels empfindet die Patientin einen tiefsitzenden Schmerz in der Leistengegend, und man fühlt bei der localen Untersuchung eine harte Geschwulst, welche man leicht für eine feste Geschwulst der Gebärmutter oder des Ovariums halten kann. Diese Geschwulst kann allmählig wachsen, oder eine Zeit lang einen Stillstand machen, dann aber plötzlich zunehmen, bis sie zuletzt die ganze Unterleibshöhle ausfüllt, gegen das Diaphragma drückt und alle vitalen Functionen afficirt, Dyspnoe, Erbrechen und Oedema erzeugt, und endlich den Tod herbeiführt.

Die Entstehungsweise dieser Geschwülste haben bereits verschiedene Pathologen zum Gegenstande mannigfacher Discussionen gemacht. Einige halten dieses eigenthümliche Gewebe für das Product einzelner Hydatiden; andere für Erweiterungen der Zellen des Zellgewebes; und endlich sind noch andere der Meinung, dass diese Geschwülste von der Bildung secundärer und tertiärer Cysten innerhalb eines einfachen Wassersacks herrühren. Dieser letzten Ansicht, welche als die beste anerkannt wird, schliesst sich auch

Hodgkin [1]) an. Ich werde die Hauptargumente dieses Autors anführen, muss den Leser aber, behufs einer gründlicheren Belehrung, auf das Werk desselben verweisen. Indem er von den krankhaft entstandenen serösen Membranen spricht, sagt er, „dass dieselben, wie die normalen serösen Häute, vollkommen geschlossene Höhlen bilden. So weit wir es überhaupt zu ergründen vermögen, sind sie durchaus, oder mindestens nur mit wenigen Ausnahmen, das Resultat eines ganz neuen Bildungsprocesses, welcher auf gewissen Anomalieen der Ernährung beruht, über dessen eigentliche Natur wir aber durchaus im Dunkeln sind." Ferner theilt er die serösen Cysten in zwei verschiedene Klassen. Die eine derselben besteht aus einfachen Cysten, welche nur eine Höhle umschliessen und einzeln vorkommen. Bei der zweiten Klasse besitzt der Sack jedoch die eigenthümliche Eigenschaft, neue Geschwülste von ganz derselben Beschaffenheit zu erzeugen. Diese letztere Art ist es, von der wir hier vorzugsweise sprechen. „Bei dieser Form der Cysten", sagt Hodgkin, „bemerken wir an der inneren Fläche der Muttercyste mehr oder weniger runde Erhabenheiten von verschiedener Grösse, die in das Innere der Höhle hineinragen und mit einer Haut bedeckt sind, welche eine Fortsetzung der den Hauptsack auskleidenden Membran ist. . . . Wenn man einen Einschnitt in diese Erhabenheiten macht, so findet man, dass dieselben ebenfalls aus Cysten secundärer Art bestehen, und oft mit einem serösen, eben so oft aber auch mit einem schleimigen Secret angefüllt sind. Diese Cysten enthalten jedoch nicht nur dieses Secret, sondern bei genauerer Untersuchung bemerkt man gewöhnlich, dass auf ihrer inneren Fläche an einer oder mehreren Stellen wiederum neue Gruppen tertiärer Cysten entspringen, welche wieder von derjenigen Haut überzogen werden, mit der die innere Fläche der secundären Cysten bekleidet ist. Die Cysten secundärer Art bewirken nicht selten Einstülpungen der serösen Haut, welche eben so vollständig als das Pericardium oder die Tunica vaginalis sind. Derjenige Theil der serösen Haut, welcher die innere Fläche der Muttercyste bekleidet, entspricht hierbei dem äusseren Blatte des Pericardiums, und der Ueberzug der secundären Cysten dem inneren Blatte. Das Verhältniss, in wel-

1) Hodgkin. On the serous Membrane.

chem die Menge und Grösse der secundären Cysten zu dem Cavum der über sie hinweglaufenden oder eingestülpten serösen Haut stehen, ist sehr verschieden. Zuweilen ist die Muttercyste fast nur mit Flüssigkeit erfüllt, besonders wenn diese seröser Natur ist, so dass die secundären Cysten nur einen ganz unbedeutenden Raum einnehmen. In anderen Fällen ist die primäre Cyste dagegen fast gänzlich mit secundären Säcken angefüllt. Alsdann findet man gewöhnlich, dass die Höcker und Erhabenheiten, welche man auf der äusseren Fläche der Muttercyste bemerkt, von der ungleichmässigen Entwickelung der secundären Cysten herrühren. Diejenigen dieser letzteren, welche am schnellsten gewachsen sind und den grössten Umfang erreicht haben, dehnen nämlich den über sie hinweglaufenden Theil der primären Cysten gewaltsam aus, und bilden an dieser Stelle eine Art Hernia. Zuweilen ereignet es sich, dass die secundäre Cyste durch ihr übermässiges Wachsthum nicht nur eine Auftreibung und Ausdehnung, sondern sogar eine wirkliche Ruptur der primären Cyste bewirkt, so dass sowohl der flüssige Inhalt der letzteren, als auch die auf ihrer inneren Fläche entsprungenen secundären und tertiären Cysten entweichen. Die secundären Cysten, welche sich, wie ich bereits angeführt habe, auf der inneren Fläche der Muttercyste entwickeln, ergiessen ihren Inhalt zuweilen in diese letztere. Dieses geschieht entweder in Folge einer übermässigen Entwickelung der in ihnen enthaltenen tertiären Cysten, durch welche eine Ruptur des secundären Sackes bewirkt wird, oder durch kleine Oeffnungen, welche ebenfalls von übermässiger Ausdehnung herrühren. In beiden dieser Fälle, besonders aber in dem letzteren, haben die offenen Cysten eine grosse Aehnlichkeit mit Schleimbälgen im vergrösserten Maassstabe; ja sie scheinen sogar die Hauptquelle des sehr copiösen und schnell erzeugten Secretes zu sein, welches in vielen Fällen ein characteristisches Zeichen des Hydrops ovarii ist. Dieser Schleim gleicht fast dem in den Naboth'schen Drüsen abgesonderten, und ist oft so zähe, dass er nur sehr schwer durch die Canüle abfliessen kann. Die Häute, aus denen diese secundären oder tertiären Cysten gebildet werden, unterliegen zuweilen einer Entzündung. Das Product dieses Processes kann, wie bei der Entzündung einer normalen serösen Haut des Körpers, entweder ein plastisches

oder ein unorganisirtes sein. Im ersteren Falle giebt dasselbe zur Entstehung von Adhäsionen zwischen den tertiären und secundären oder zwischen den secundären und primären Cysten Anlass. Ist das Entzündungsproduct aber ein der Organisirung unfähiges, so finden wir ein mehr oder weniger eiterartiges Secret. Dieses ist zuweilen nur auf eine oder mehrere der secundären Cysten beschränkt; in anderen Fällen findet es einen Weg, auf dem es in die Muttercyste entweicht, und erzeugt auf diese Weise jene Varietät des Hydrops ovarii, welche sich bei der Paracentese durch eine purulente Beschaffenheit der Flüssigkeit characterisirt. Dies eitrige Secret kann aber auch von einer Erosion des Muttersackes herrühren."

Ausser dieser Theorie über die Bildung der zusammengesetzten Cysten kommen aber noch einige andere Eigenthümlichkeiten vor, welche ebenfalls erwähnt zu werden verdienen.

Die Eierstocksgeschwülste im Allgemeinen variiren ihrer Grösse nach von jenen kleinen gestielten Geschwülsten, wie sie bei Kindern vorkommen, bis zu dem Umfange von vier Fuss und darüber. [1]) Diese Gebilde erreichen keine bestimmte Grösse. Sowohl die einfachen als auch die zusammengesetzten können ausserordentlich anwachsen. Sie besitzen nämlich die Tendenz, in ihrem Wachsthum so lange fortzuschreiten, bis sie durch einen Druck, den sie erleiden, oder durch ein Hinderniss aufgehalten werden. Gewöhnlich wachsen sie sehr schnell. In der Mehrzahl der Fälle nehmen sie schon innerhalb zweier Jahre ein lethales Ende; aber es werden auch einzelne Fälle erwähnt, in denen das Uebel zwanzig, ja selbst dreissig Jahre dauerte. Dergleichen Fälle gehören jedoch zu den Ausnahmen.

Das Gewebe, aus dem die Wände der Geschwulst bestehen, ist gewöhnlich aponeurotisch und von sehr verschiedener Dicke; in einigen Fällen sehr dünn, in anderen dick und fleischig. Aeusserlich sind die Wände fast immer glatt und glänzend; innerlich haben sie dagegen ein sehr verschiedenes Aussehen. Die innere Haut ist nämlich

1) Siehe das von Hunter dem Museum des königlichen Collegiums der Wundärzte einverleibte Präparat einer Eierstockscyste (Uterus 37), welche in der einen Richtung vier Fuss, und in der andern drei Fuss im Umfange hat. Es ist dies eine einfache, ganz dünne Cyste, mit einer unvollkommenen Scheidewand in der Mitte.

zuweilen rauh und körnig [1]), und oft in Falten von verschiedener Form gelegt, in Folge der Paracentese oder einer Ruptur, durch welche der innere Raum der Cyste, nicht aber die Cyste kleiner geworden ist. [2]) Mitunter besteht ein grosser Theil der Cystenwände aus einer äusseren und einer inneren Haut, zwischen denen sich ein aus kleinen Zellen gebildetes Gewebe befindet. Durchschneidet man diese Masse, so hat sie das Ansehen einer Honigscheibe oder eines Schwammes. Einige dieser Zellen sind abgeschlossen, andere communiciren mit den ihnen benachbarten. Ich habe eine dieser Cysten gesehen, deren Wandungen zwei bis drei Zoll dick waren. [3]) Zuweilen sind die secundären Cysten, welche auf der inneren Fläche der Muttercyste sitzen, gestielt, so dass sie das Aussehen einer Blumenkohlstaude haben, indem sie rauh, körnig, hart und durch die in ihnen enthaltene Flüssigkeit gespannt sind. Diese Massen kommen entweder nur isolirt an einzelnen Stellen des Hauptbalges vor [4]), oder sie füllen die Höhle desselben vollständig aus. [5]) Auch ragen zuweilen fibröse Geschwülste an der inneren Fläche der Cyste hervor [6]); und im Museum des königlichen Collegiums der Wundärzte (Ovarium 39) befindet sich sogar ein Horn, welches sich in der Höhle einer solchen Geschwulst vorgefunden hatte. Häufig

1) Museum des königlichen Collegiums der Wundärzte (Liston 77, Ovarium 28). Die Eierstockscyste ist anderthalb Linien dick und enthält eine gelatinöse Flüssigkeit. Die innere Haut derselben ist nach Liston's Beschreibung rauh und grobkörnig.

2) Siehe das Präparat 2228^{45} im Museum des Guy's-Hospitals. „Die innere Oberfläche zeigt eine gleichförmige Ausbreitung grosser fünfeckiger Granulationen, welche abgeflacht sind und sich der Grösse nach nur wenig von einander unterscheiden; zwischen diesen einzelnen Granulationen verlaufen dunkle Linien, welche wahrscheinlich von einer Ruptur und einem dadurch herbeigeführten Collapsus der Cysten herrühren."

3) Siehe die Präparate im Museum des Universitäts-Collegiums, welche zur Erläuterung dieser Erscheinung dienen. „Die äussere Haut ist dünn, glatt, fest und weiss; die innere ist zwar auch nur dünn, aber mit einer Menge Löcher versehen, welche mit den zwischen beiden Häuten liegenden Cysten communiciren. Der Abstand beider Häute von einander beträgt ungefähr anderthalb Zoll." Im Museum des Guy's-Hospitals sind dieselben sehr schön injicirt.

4) Siehe im Museum des Bartholomäus-Hospitals das Präparat No. 58, Series 26.

5) Siehe im Museum des Guy's-Hospitals das Präparat 2245^{64}.

6) Siehe im Museum des Universitäts-Collegiums das Präparat 1442.

lagert sich Knochenmasse innerhalb der Wandungen der Eierstocksgeschwülste, entweder in einzelnen mehr oder weniger grossen Flecken, oder in der ganzen Wand der Cyste ab. [1])

Auch Hydatiden findet man mitunter in den Cysten des Eierstockes; dieselben sind rundliche Körper, welche ein selbstständiges Leben führen, mit der inneren Fläche der Cyste in *keiner Ver*bindung stehen und fremde Körper zu sein scheinen. Das einzige Exemplar dieser Art, welches ich zu sehen bekam, befindet sich als ein Präparat Hooper's im Museum des königlichen Collegiums. [2])

Die Eierstockscysten werden sehr reichlich mit Blut versorgt. Man sieht selbst auf den secundären und tertiären Cysten Gefässe, welche sich nach allen Richtungen verzweigen [3]), und die Muttercyste ist zuweilen so gefässreich, dass die innere Fläche ganz injicirt aussieht. Sowohl zwischen den einzelnen kleineren Cysten, als auch äusserlich auf der Geschwulst verlaufen aber sehr häufig auch sehr grosse Blutgefässe nach allen Richtungen, so dass die Paracentese in dergleichen Fällen sehr gefährlich werden kann. Ich habe auf einer solchen Geschwulst Gefässe von der Dicke des kleinen Fingers sich nach allen Richtungen verzweigen gesehen; und in einem Falle verlief ein grosses Gefäss unterhalb des Nabels zwischen der Cyste und den Bauchwandungen. Auch könnte ich noch sehr viele Beispiele anführen, in denen der Stiel einer Eierstocksgeschwulst so reichlich mit Blutgefässen versorgt war, dass der Tod in Folge heftiger Blutungen erfolgte.

1) Siehe das Präparat (Ovarium 38) im Museum des königlichen Collegiums der Wundärzte. In der Beschreibung desselben heisst es: — „Es ist dies eine Eierstockscyste, deren Wandungen fast gänzlich verknöchert sind. Dieselben sehen dadurch wie die Knochen eines Fötuskopfes aus. An vielen Stellen sind dieselben unter einander verwachsen und durch dünne Brücken, welche von einem Stücke zum andern laufen, verbunden. Die Höhle dieser Cyste ist einfach und hat ungefähr sieben Zoll im Durchmesser."

2) In der Beschreibung dieses Präparates wird gesagt, dass dasselbe ein Stück einer Eierstockscyste sei, an deren inneren Fläche sich eine grosse Menge secundärer Cysten befindet, welche in die Höhle der Muttercyste hineinragen. Auch am Boden dieser Höhle und desjenigen Gefässes, in welchem das Präparat aufbewahrt ist, sieht man eine Menge vollständiger Cysten, welche sich abgelöst haben, rund sind und dem Anscheine nach mit der Eierstocksgeschwulst in keiner Verbindung stehen." Diese nennt er Hydatiden.

3) Siehe im Museum des Guy's-Hospitals das Präparat 2239^{56}.

Von den Adhäsionen, welche diese Cysten mit den benachbarten Organen eingehen, wird bei der Ovariotomie, mit der dieser Gegenstand in innigem Zusammenhange steht, ausführlich die Rede sein.

Zuweilen enthalten diese Cysten Luft, welche in Folge einer Communication der Cyste mit irgend einem Theile des Darmes in dieselbe gelangt. Dies ereignet sich jedoch gewöhnlich erst ganz spät im Verlauf der Krankheit, so dass man die Gegenwart eines Hydrops ovarii schon vorher erkannt zu haben pflegt. Die Unkenntniss dieses Zustandes kann jedoch zu Irrthümern in der Diagnose führen.

2) Der Inhalt der Eierstockscysten ist entweder flüssig oder fest.

a) Die flüssigen Contenta der Eierstockscysten erleiden vielfache Varietäten. In den einfachen Cysten findet man gewöhnlich eine klare, durchsichtige, strohfarbene Flüssigkeit, welche viel Eiweiss enthält und über dem Feuer oder durch den Zusatz von Salpetersäure gerinnt. Entleert sich beim Ablassen der Flüssigkeit die Geschwulst gänzlich, so kann man mit grosser Wahrscheinlichkeit annehmen, dass die Cyste eine einfache, und das Uebel bis dahin noch ein gutartiges ist. Wenn die Geschwulst jedoch nicht vollständig zusammensinkt, so kann man diesen Schluss nicht ziehen, da die entleerte Flüssigkeit alsdann wahrscheinlich nur den Inhalt eines einzelnen, zu einer zusammengesetzten Cyste gehörigen Sackes bildete. Das nach diesem am häufigsten vorkommende Secret besteht in einer dicken, klebrigen und gelatinösen Flüssigkeit, welche von der Consistenz einer dicken Sahne bis zu der einer fast festen, wie Gallerte aussehenden Masse variirt. Häufig wird eine kaffeeähnliche Flüssigkeit aus diesen Geschwülsten abgelassen. Ich hatte Gelegenheit, eine solche Flüssigkeit zu untersuchen, und fand, dass dieselbe Blutkörperchen enthielt, welche unversehrt oder an denen die Kapseln zerstört waren, und einzelne kleine abgerissene Kapselstücke ohne bestimmte Form. Auch lässt man oft eine hellbraune Flüssigkeit bei der Paracentese ab, und gegen das Ende der Operation kommen alsdann weisse Massen von verschiedener Form zum Vorschein, welche die Canüle verstopfen und den Austritt der noch übrigen Flüssigkeit verhindern. Bei der Untersuchung ergab sich, dass diese Flüssig-

keit ein specifisches Gewicht von 1,025 hatte und über der Flamme oder durch den Zusatz von Salpetersäure beinahe fest wurde; von selbst coagulirte sie jedoch nicht. Unter dem Microscope schien die feste Masse aus Körnern zu bestehen. Aehnliche Kügelchen und zahlreiche Blutkörperchen waren auch in der Flüssigkeit vorhanden. In Folge eines entzündlichen Anfalles ergiesst sich oft auch Eiter in diese Säcke, der durch die Paracentese zuweilen in grosser Menge entleert wird. Mitunter findet man eine olivengrüne Flüssigkeit, welche eine Menge glänzender Crystalle enthielt; diese bestehen, wie man unter dem Microscope entdeckt, aus Cholestrine.

Dr. Rees giebt die Analyse von fünf Flüssigkeiten aus verschiedenen Eierstockswassersuchten. Im Vergleich zu den Bestandtheilen des Blutes findet er, dass die Flüssigkeit der Cysten einen Ueberschuss an Wasser und Extractivstoff, und einen Mangel an Eiweiss hat. Er sagt: — „Wenn man diese Analysen mit der des Blutserums vergleicht, so findet man, dass die Flüssigkeit der Cyste jedesmal mehr Wasser und Extractivstoff, dagegen weniger Eiweiss als das Blutserum enthält. Da diese abgezapften Flüssigkeiten jene schleimige, zähe Beschaffenheit hatten, welche man gewöhnlich bei der Untersuchung eines Hydrops ovarii findet, so bin ich geneigt, diese eigenthümliche Beschaffenheit der grossen Menge des Extractivstoffes, besonders aber der Verbindung des Eiweisses mit Natron und den wässrigen, im Alcohol unlöslichen Extracten zuzuschreiben. Diese Ansicht findet ihre Bestätigung auch in den Versuchen Dr. Babington's, dem es durch einen Zusatz von Alkalien zum Eiweiss gelang, eine schleimige Flüssigkeit zu erzeugen." Bei der Analyse finden sich die Salze im Verhältniss zu den festen Stoffen im Ueberschuss vor. Dr. Rees sagt: — „Ich betrachte die Salze im Verhältniss zu den festen Theilen, weil die eigenthümliche schleimige Beschaffenheit der Flüssigkeit von der Natur der festen Bestandtheile herrührt, und durchaus nicht, wie es im ersten Augenblicke erscheinen möchte, von der Menge des vorhandenen Wassers abhängt. Ferner unterscheiden sich die alkalischen Salze, welche man aus der Flüssigkeit der Eierstockscysten erhält, von denen des Blutes dadurch, dass sie kein Phosphat enthalten, das sich in den aus 200 Granen gewonnenen festen Theilen auch nur als eine Spur nachweisen liesse. Experimente,

welche im Grossen angestellt wurden, um ein alkalisches Phosphat zu entdecken, zeigten nur eine Spur."

Sechste Tabelle.

Untersuchung von vier Flüssigkeiten aus secundären Cysten einer Eierstocksgeschwulst, und einer fünften, welche wahrscheinlich aus einer Eierstockscyste stammte. Von Dr. Rees.

	No. 1. Klar, hell strohfarbig. — Alkalisch. Sp. G. 1017.	No. 2. Dunkel gefärbt, trübe, neutral. Sp. G. 1017.	No. 3. Nähert sich seiner Beschaffenheit nach dem Eiweiss. Alkal.	No. 4. Klar, strohfarbig, enthält eine perlenfarbige, schuppige Substnz.	No. 5. Alkalisch, sehr zähe. Sp. G. 1009.	Vergleichende Analyse des Blutserums.
Wasser	190,9	190,70	195,2	187,7	195,32	181,2
Eiweiss mit Spuren von Fett	4,1	4,25	1,8	7,6	0,54	16,5
Aufgelöstes Eiweiss in Verbindung mit Natron	3,7	3,62	1,1	} 4,0	2,22[1])	0,4
Salzsaure u. schwefelsaure Alcalien mit kohlensaurem Natron aus dem zersetzten Natron-Albuminat . . .	0,8	0,78	1,2		1,08[2])	1,6[3])
In Wasser u. Alkohol löslicher Extractivstoff . . .	0,4	0,45	0,5	0,5	0,54	0,3
Salzsaures Natron mit kohlensaurem Natron aus der zersetzten Verbindung des Alcohol-Extractes mit milchsaurem Natron	0,1	0,20	0,2	0,2	0,30	
	200,0	200,00	200,0	200,0	200,00	200,0

1) Das Albumen bestand nur theilweis aus Natron-Albuminat.

2) Diese Bestandtheile rührten von zersetztem Lactate her und enthielten eine Spur Phosphat.

3) Es ist dies die Gesammtsumme aller alkalischen Salze des Blutes. Siehe Guy's Hospital Reports Vol. III, p. 204.

Aus dieser Tafel ergiebt sich, dass die Flüssigkeit der Eierstockscysten weniger Eiweiss, aber mehr Natron-Albuminat als das Blutserum enthält. Auf der Menge dieser Verbindung des Eiweisses mit dem Natron und dem grösseren Gehalte an Extractivstoff beruht aber die eigenthümliche mehr oder minder schleimige Beschaffenheit jener Cystenflüssigkeit.

Alle diese verschiedenen Flüssigkeiten können in einer und derselben Eierstocksgeschwulst vorkommen. So wird mitunter z. B. durch die Paracentese eine blassgelbe Flüssigkeit entleert, auf welche alsdann eine dunkle zähe und zuletzt Eiter folgt. Diese Erscheinung rührt von dem Bersten secundärer und tertiärer Cysten her, wobei sich der Inhalt derselben in die Muttercyste ergiesst; oder es liegt ein entzündlicher Process zu Grunde, welcher eine Ulceration des Hauptsackes zur Folge hat. Nach dem Tode findet man diese verschiedenen Producte oft von einander getrennt in einzelnen neben einander liegenden Cysten. Howard[1]) beschreibt eine Geschwulst dieser Art mit folgenden Worten: — „Dieselbe war aus einer grossen Menge Cysten der verschiedensten Grösse zusammengesetzt, welche alle einen sehr verschiedenen Inhalt hatten. In einigen war die Flüssigkeit ein farbloses Serum, in anderen war sie gelb, in noch anderen dunkel wie Kohle, und in einigen war sie blutig. Eben so verschieden, wie die Farbe, war auch die Consistenz der Flüssigkeit."

Dr. Bostock will die variirende Beschaffenheit der Flüssigkeiten, welche man zu verschiedenen Zeiten bei einem und demselben Hydrops ovarii vorfindet, von einer wahrscheinlich je nach den localen Umständen wechselnden Thätigkeit der Capillargefässe herleiten. Er sagt: — „Wenn man annehmen darf, dass die verschiedenen, vorher erwähnten Substanzen, welche das Product des Ovariums sind, auf einer und derselben Secretionsfläche, nur bei verschiedentlich modificirter Thätigkeit abgesondert werden, so folgt hieraus, dass dasselbe Organ, je nach der Natur und dem Grade dieser Thätigkeit, auch die gewöhnliche Flüssigkeit der Hydropsien, welche hauptsächlich Eiweiss, so wie auch eine eigenthümliche schleimige Flüssigkeit und einen vollkommen fetten Stoff mit mannigfachen Schattirungen und Combinationen dieser Bestand-

1) Medical Gazette 1842.

theile enthält, erzeugen könne. . . . Ferner finden wir, dass die albuminöse Flüssigkeit, welche im gesunden Zustande auf einer Fläche abgesondert wird, dieselben salinischen Bestandtheile und dieselbe Quantität uncoagulabler Stoffe wie das Blut, dagegen eine unbestimmte Menge Eiweiss, welche aber immer geringer als die des Serums ist, und gar keine Fibrine enthält. Die krankhafte Thätigkeit der Capillargefässe besteht also in diesem Falle darin, dass ein Theil des Eiweisses und alle Fibrine durch sie aus dem Blute ausgeschieden wird. Dieser Austausch kann aber, wie ich glaube, nur dann erfolgen, wenn eine Flüssigkeit durch einen Canal von gewisser Grösse und mit einer gewissen Kraft hindurchläuft, wobei alsdann nur die vollkommener löslichen Theile austreten, während die weniger löslichen zurückgehalten werden. . . . Nimmt man nun an, dass sich die Thätigkeit der Capillargefässe in dieser Beziehung geändert habe, dass sie sich erweitert, dass sie eine kräftigere Contractionsfähigkeit gewonnen hätten, und dass die Temperatur des Organes erhöht wäre, — so wird man begreifen, dass das Eiweiss unter diesen Umständen, welche einen gewissen entzündlichen Zustand bilden, in grosser Menge ausgeschieden werde, und auch theilweis coaguliren müsse, so dass es alsdann ein schleimiges Secret bildet. Nimmt man nun einen noch höheren Grad dieses inflammatorischen Zustandes an, in welchem die Arterien noch stärker ausgedehnt sind und sich noch kräftiger contrahiren, wobei die Temperatur alsdann noch höher steigt, so wird auch eine noch grössere Menge Eiweiss in noch coagulirterem Zustande, vielleicht gleichzeitig mit einer Quantität Fibrine, ausgeschieden werden, so dass sich alsdann die verschiedenen Arten der Exsudate bilden, welche man unter diesen Umständen zu finden pflegt."

b) Feste Contenta der Eierstockscysten. — Sehr häufig findet man Fett, Haare, Knochen und Zähne in den Cysten der Eierstocksgeschwülste. Früher hielt man diese Producte für die Folge einer Conception; spätere Beobachtungen haben jedoch gelehrt, dass diese Gebilde mit der Zeugung nichts zu thun haben. Für diese letztere Ansicht hat man folgende Beweise angeführt: — 1) diese Producte kommen auch bei Jungfrauen und solchen Individuen, welche für die Paarung zu jung sind, vor; — 2) auch findet man sie in

Theilen, die mit den weiblichen Geschlechtstheilen in gar keinem Zusammenhange stehen; — 3) diese Gebilde werden auch bei Männern beobachtet.[1]) Als Beleg für das erstere Argument theilt Baillie einen Fall mit, in welchem sich Fett und Haare im Ovarium eines dreizehnjährigen Mädchens vorfanden. Er sagt: — „Es wurde die Leiche eines dreizehn *Jahre alten* Mädchens zur Injection der Gefässe in den Sectionssaal gebracht; das rechte Ovarium war angeschwollen und grösser als ein Hühnerei. Dasselbe war mit einer eigenthümlichen Art Fett und Haaren angefüllt, und an einer Stelle der das Fett umgebenden Kapsel fanden sich zwei lange Auswüchse, welche grosse Aehnlichkeit mit Zähnen hatten. Der Uterus war so klein wie bei der Geburt, und zeigte, nachdem er geöffnet war, ein ganz normales Aussehen. Das Hymen war unverletzt, und auf dem Mons veneris zeigten sich noch keine Haare. Die Annahme, dass jene Gebilde immer die Folge einer Schwängerung sind, wird durch diesen Fall vollkommen widerlegt, in welchem die Beschaffenheit des Uterus und des Hymen, so wie auch das Alter der Patientin eine solche Annahme durchaus nicht gestatten."[2]) — Dass dergleichen Substanzen auch in Geschwülsten vorkommen, welche mit den Geschlechtstheilen in gar keinem Zusammenhange stehen, ergiebt sich aus dem schon angeführten Falle, in welchem die Wandungen der Cyste einen fötus-ähnlichen Körper enthalten, der aber mit den Ovarien durchaus nicht in Verbindung stand, sondern vielmehr ausserhalb des Peritonealsackes an der hinteren Muskelwand des Abdomen lag. In diesem Falle waren zwei ganz regelmässig mit Zähnen besetzte Knochenstücke vorhanden, welche mit einander correspondirten und den beiden Seitentheilen eines Unterkiefers entsprachen; ausserdem fanden sich auch noch andere grosse Knochenstücke

1) Baillie's Morbid Anatomy.

2) Siehe Hunter's Präparat 522 (Uterus 14) im Museum des königlichen Collegiums der Wundärzte, in welchem das von einer achtzehnjährigen Jungfrau entnommene Ovarium Fett und braune Haare enthielt. „An der einen Seite der Cyste befand sich eine feste Substanz, auf welcher mehrere lange Haare und ein unvollkommen entwickelter Zahn sitzen." — Auch B. Brodie hat ein Präparat dieser Art gegeben, nämlich ein Knochenstück, welches aus der Eierstockscyste einer siebenundzwanzigjährigen Jungfrau entnommen war und dem Unterkiefer glich.

vor. Die Cyste, welche diese Knochen umgab, hatte einen ausserordentlichen Umfang, und enthielt auch noch grosse Mengen mit Haaren vermischten Fettes. Diese waren zu faustgrossen, kugelförmigen Massen zusammengerollt, und die Höhle der Cyste schien von diesen Massen und von einer schmutzig-weissen Flüssigkeit angefüllt zu sein. Das Uebel bestand schon seit dreissig Jahren. Der Uterus und die Ovarien waren gesund und von der Geschwulst gänzlich gesondert. Dergleichen Substanzen findet man aber nicht nur im Bauche, sondern auch in den Geschwülsten anderer Höhlen des Körpers. Dr. Gordon am Londoner Hospitale beobachtete eine Geschwulst, welche eine dem Oberkiefer ähnliche Knochenmasse, Haare und Zähne enthielt, im Mediastinum anterius; und Dr. B. Brodie fand einen vollkommen ausgebildeten Zahn in der Blase. — Endlich kommen diese Gebilde aber auch bei Thieren und Menschen männlichen Geschlechtes vor. Prof. Coleman fand im Bauche eines Wallaches eine Geschwulst, welche zwei vollkommene, aus Knochensubstanz und Emaille zusammengesetzte Backzähne eines Pferdes enthielt, die an der inneren Fläche der Cyste befestigt waren; ferner einen Schneidezahn, welcher auf einem dem Kiefer ähnlichen Knochenstücke sass, und in einer besonderen Cyste eine Menge Fett und einige schwarze Haare. Auch giebt Dr. F. H. Ramsbotham [1]) in seinen Vorlesungen an, dass Ruysch in seiner Sammlung eine Geschwulst besass, die aus Zähnen und Haaren bestand; diese war nach dem Tode aus einer Cyste entnommen, welche man in den Magenwandungen eines Mannes vorgefunden hatte; gleichzeitig enthielt die Blase einen Kiefer mit wohlgebildeten Zähnen. Duvernay sah eine Geschwulst aus dem Scrotum exstirpiren, welche fleischige Masse und Knochen enthielt. Dupuytren theilte der medicinischen Gesellschaft zu Paris die Geschichte einer im Bauche eines Knaben vorgefundenen Geschwulst mit, welche eine Masse Haare und einen beinahe verknöcherten Fötus umschloss. Und im ersten Bande der Med.-Chir. Transactions p. 236 beschreibt George W. Young einen deutlich zu erkennenden Fötus, welcher im Bauche eines anderthalb Jahre alten Knaben (John Hare) innerhalb einer Cyste lag.

1) Lancet 1828—29.

Aus allen diesen Thatsachen ergiebt sich also zur Genüge, dass die Bildung solcher Knochen, Zähne, Haare und Fettmassen mit den Zeugungsorganen derjenigen Frauen, bei denen sie vorkommen, nichts zu thun hat, sondern dass sie vielmehr entweder die Producte der Cyste selbst sind, oder in Folge der Verschmelzung zweier einzelnen Eier zur Zeit der *Befruchtung* entstehen. Ohne Zweifel rühren diese Producte sehr häufig von dieser letzteren Ursache her; allein ich bin doch der Meinung, dass man bisher auf die secernirende Thätigkeit der Cyste selbst zu wenig Gewicht gelegt hat. So haben wir z. B. gesehen, dass die Knochenabsonderung in diesen Cysten nichts Seltenes ist. Ich habe sogar Fälle angeführt, in denen der Sack selbst in Knochenmasse verwandelt wurde; ja wir kennen auch Beispiele, in denen sich während des Lebens Knochen aus einer Eierstocksgeschwulst entleerten.

Ausser den Knochen können sich aber auch Haare in der Cyste selbst erzeugen. So befindet sich im Museum des St. Bartholomäus-Hospitals eine Eierstockscyste, auf deren innerer Fläche sich durch eine eigenthümliche Thätigkeit eine der Kopfhaut ähnliche Membran erzeugt hat; diese ist mit Haaren bedeckt, welche einen deutlichen Bulbus besitzen und auf dieselbe Weise wie die Haare auf der äusseren Haut wachsen.[1]) Dr. Carswell giebt ebenfalls eine sehr schöne Abbildung von einer Eierstockscyste, in welcher an einer Stelle eine Menge beinahe einen Fuss langer Haare wachsen, welche ebenfalls Wurzeln haben; einige dieser Haare waren ausgefallen und hatten Knäuel von verschiedener Grösse gebildet. An allen übrigen Stellen der Cyste waren keine Haare gewachsen.

Die Farbe dieser Haare variirt mannigfach, und richtet sich keineswegs nach der Farbe der Haare derjenigen Personen, bei denen diese Afterproducte vorkommen; sie sind entweder röthlich oder schwarz, haben gewöhnlich einen Bulbus und alle Eigenschaften gesunder, normaler Haare. Sie wachsen ferner auf der inneren Fläche der Cyste, welche ihre

1) Siehe im Museum des St. Bartholomäus-Hospitals No. 29, Series 26. „Dieses Präparat besteht aus einem Stücke einer Eierstockscyste, auf dessen innerer Fläche sich ein Tumor adiposus entwickelt hat. Das Aeussere dieser Geschwulst wird aus einer dicken, der äusseren Haut ähnlichen Membran gebildet. Sowohl von dieser Membran, als auch von der Cyste selbst entspringen eine Menge Haare, welche Wurzeln besitzen."

Natur ändert und die Beschaffenheit der äusseren Haut gewinnt, ja zuweilen (wie in Carswell's Fällen) an denjenigen Stellen, wo die Haare auf ihr wachsen, ganz wie die der Kopfhaut aussieht.[1])

Wir sehen also, dass der Balg nicht nur Haare zu erzeugen im Stande ist, welche, wie die normalen Haare des Körpers, Wurzeln besitzen, sondern dass sich auch Knochen innerhalb der Cysten bilden können, welche sich wie die Haare von der inneren Fläche des Sackes ablösen, und alsdann verschieden geformte Massen in der Höhle der Cyste darstellen.

Dr. Ashwell glaubt, dass diese Producte von einem unbefriedigten Geschlechtstriebe herrühren. Die im Weibe vorhandene Zeugungskraft soll nämlich, da sie hierbei nicht den gehörigen Reiz durch den Saamen des Mannes erhält, auch nur ein unvollkommenes Product zu bilden im Stande sein. Da wir aber bei näherer Betrachtung finden, dass dergleichen Producte in allen Theilen des Körpers, — auch in solchen, welche weder mit den Geschlechtswerkzeugen, noch mit dem Geschlechtstriebe in irgend einem Zusammenhange stehen, — vorkommen, so muss diese Ansicht eine irrthümliche sein, oder wenigstens nicht für alle diese Geschwülste und Producte gelten.

3) Wirkungen der Eierstocksgeschwülste auf die Organe des Beckens und Unterleibes. — Anfangs afficiren diese Geschwülste vorzüglich durch Druck die innerhalb des Beckens gelegenen Organe, und erzeugen auf diese Weise eine Retentio urinae, Verstopfung, so wie auch verschiedene Lageveränderungen des Uterus. In einem späteren Stadium werden die Folgen des Druckes ernsterer Art; der Magen wird afficirt, der Thorax ist nicht mehr im Stande, seine Functionen zu verrichten, die Nieren erleiden eine Compression, es entsteht alsdann eine Unterdrückung der Harnabsonderung, und mitunter erfolgt durch das Bersten des

1) Siehe (Ovarium 36) im Museum des königlichen Collegiums der Wundärzte. Dieses Präparat wurde daselbst von B. Brodie aufgestellt. Derselbe sagt: — „Diejenige Stelle der inneren Fläche der Cyste, auf welcher sich die Haare befanden, hat das Ansehen der äusseren Haut des Körpers und kleine Oeffnungen, welche denen der Haarbälge gleichen."

Sackes eine Entzündung des Peritonäums. Diese Geschwülste besitzen aber auch eine grosse Tendenz, Ulcerationen in den benachbarten Organen zu erzeugen. So ist das Colon in seiner ganzen Ausdehnung diesem Zerstörungsprocesse ausgesetzt; Fälle dieser Art werden viele erwähnt. Auch die Blase kann durch den Druck dieser Geschwülste eine Perforation erleiden. *Dr. Hemming* führt in der Uebersetzung des Boivin'schen und Dugès'schen Werkes einen Fall an, „in welchem die Blase in Folge einer Ulceration ein Loch bekommen hatte, so dass lange Zeit Haare mit dem Urine abgingen; zuletzt wurde ein Körper aus der Blase gezogen, der die Grösse eines Hühnereies hatte und an dem einen Ende einen Hautlappen zeigte, in welchem Haare und ein Knochen enthalten waren; auf dem letzteren war theilweis eine Art von Zahn befestigt, welcher einem kleinen Backzahne glich. Die Communication der Blase mit der Cyste konnte man ganz deutlich fühlen, wenn man den Finger in die Harnröhre einführte. Die Patientin genas in diesem Falle." — Sind dergleichen kleine Geschwülste schon während der Schwangerschaft vorhanden, so werden sie bei der Entbindung oft sehr hinderlich, und häufig bringen sie sowohl das Leben der Mutter, als auch das des Kindes in Gefahr.

Symptome des Hydrops ovarii. — Beiläufig muss ich hier erwähnen, dass man fast alle Cystengeschwülste, gleichviel, ob dieselben vom Ovarium selbst oder vom Ligament. latum, im Netze oder in der Tuba Fallopii ihren Ursprung haben, mit der allgemeinen Benennung Hydrops ovarii belegt hat. Alle diese Geschwülste erzeugen nämlich fast immer dieselben Symptome, und brauchen daher auch nur in der pathologischen Darstellung dieses Leidens von einander getrennt abgehandelt zu werden.

Ich werde die Symptome dieses Uebels nach den beiden Perioden seiner Entwickelung ordnen. Die erste Reihe dieser Symptome findet man, so lange die Geschwulst noch innerhalb des Beckens liegt; die zweite Reihe dagegen, sobald die Geschwulst in die Bauchhöhle hinaufgestiegen ist.

Die ersten Symptome, durch welche die Patientin auf ihr Leiden aufmerksam gemacht wird, bestehen in einem tiefsitzenden Schmerz in einer oder in beiden Leistengegenden, ferner in einem Drängen und einem Gefühle von Schwere

im Becken, und in einem eigenthümlichen Vollsein des unteren Theiles des Bauches. Bei genauerer Nachforschung ergiebt es sich, dass die Patientin auch an einem fast beständigen Schmerz im Perinäum leidet, welcher besonders beim Austritt der Kothmassen empfunden wird, und dass ferner ein Schmerz oder eine brennende Empfindung unter der Hüfte der leidenden Seite vorhanden ist, wobei das Glied derselben Seite gewöhnlich taub wird; auch geht die Beweglichkeit theilweis verloren; es wird ein Prickeln und Stechen empfunden, und zuletzt entsteht ein Oedem. Die Venen des Gliedes erweitern sich, und es bilden sich Varicen, aus denen dann und wann Blutungen erfolgen. Die Catamenien sind gewöhnlich regelmässig, werden aber auch zuweilen profuser und enthalten alsdann weisse Exsudate. Auch ist der Coitus schmerzhaft.

Stellt man in diesem Stadium eine Untersuchung durch die Vagina an, so findet man den Uterus gesund und in seiner normalen Stellung; bringt man den Finger jedoch in den hinteren oberen Theil der Vagina, so pflegt die Patientin über Schmerz zu klagen, und bei genauerer Untersuchung bemerkt man eine Anschwellung daselbst. Noch deutlicher fühlt man dieselbe und acuter wird der Schmerz, wenn man die Untersuchung vom Rectum aus unternimmt.[1])

Das häufigste Symptom dieses Uebels besteht in einer Verstopfung. Der Druck des vergrösserten Ovariums auf den Mastdarm und die Furcht vor Schmerzen bei der Entleerung des Rectums haben bald eine Anhäufung der Fäces zur Folge, welche wieder, wenn auch gerade nicht so sehr durch die Menge der verhaltenen Fäcalstoffe, als vielmehr durch Flatulenz eine Auftreibung des Leibes erzeugt, so dass in den ersten Stadien eines Eierstocksleidens gewöhnlich ein starker flatulenter Leib vorhanden ist, und die Patienten immer über Auftreibung klagen. Die Functionen der Blase werden gestört,

1) Das Factum, dass ein entzündetes Ovarium bei der Manualuntersuchung im Rectum leicht zu fühlen ist, kann ich aus eigener Ueberzeugung bescheinigen, obgleich dasselbe von einem sehr tüchtigen Accoucheur bezweifelt wird. Ich habe nämlich die Veränderungen, welche während der Behandlung dieser Entzündungen eintraten, sorgfältig beobachtet, und dabei die Zunahme und Abnahme des erkrankten Organes vom Rectum aus genau verfolgt. In einem dieser Fälle, in welchem ich den Uterus vermittelst der Sonde in die Höhe drängte, konnte ich den Finger zwischen die Gebärmutter und das erkrankte Organ bringen.

es tritt ein häufiger Drang zum Urinlassen ein, oder der Urin kann zuweilen nicht abfliessen.

Im Beginnen der Krankheit erscheinen oft constitutionelle Symptome, welche denen der Schwangerschaft täuschend ähnlich sind. Der Magen wird des Morgens afficirt, es entsteht dann und wann Ohnmacht, die Brüste werden schmerzhaft, und zwar soll dies in der Brustdrüse der afficirten Seite stärker als in der anderen der Fall sein. Alle diese Symptome verschlimmern sich zur Zeit der Menstruation, welche in der Mehrzahl der Fälle nur wenig gestört ist, und bis in den letzten Stadien regelmässig bleibt, wenn das Uebel nicht von einer Unterdrückung derselben herrührt. Bei der Untersuchung findet man zu dieser Zeit eine in die Vagina hineinragende Geschwulst, welche am häufigsten zwischen der Scheide und dem Mastdarme liegt.

Sobald die Geschwulst aufwärts in die Bauchhöhle steigt, mildern sich zwar die meisten der beschriebenen Symptome, allein es kommen noch neue hinzu. Befindet sich die Geschwulst im Becken, so kann sie einen Stillstand machen, und zu nur geringen oder gar keinen Beschwerden Anlass geben, so dass ihr Vorhandensein nur dann bemerkt wird, wenn sie bei der Entbindung ein Hinderniss bildet. Gewöhnlich fährt sie jedoch beständig fort, zuweilen allmählig, zuweilen sehr schnell zu wachsen, und die Symptome, welche in diesem Stadium von ihr herrühren, sind die des Druckes.

Am meisten leidet jetzt die Blase; dieselbe wird in die Höhe gezogen, dadurch wird die Höhle derselben kleiner und einer Ausdehnung unfähig, so dass ein häufiger Drang zum Urinlassen entsteht, wobei jedesmal nur kleine Quantitäten entleert werden. Füllt die Geschwulst die ganze Bauchhöhle aus, so kann die Harnsecretion in Folge des Druckes, welchen die Cyste auf die Nieren ausübt, gänzlich unterdrückt werden. Wird hierbei die Paracentese gemacht, so fliesst der Urin zuweilen augenblicklich zur grossen Erleichterung der Kranken. Dieses Factum zeigte sich sehr deutlich in dem von Burns mitgetheilten Falle der Mad. de Rosney, „welche in dem Zeitraum von vier Jahren acht und zwanzig Mal gezapft wurde; dieselbe liess jedesmal sieben Tage nach der Paracentese ihren Urin ganz leicht und in hinreichender Menge; der Appetit war alsdann gut und alle übrigen Functionen befriedigend.

Allein in demselben Grade, als die Geschwulst wieder wuchs, nahm auch die Menge des Urines trotz aller Diuretica wieder ab, und zuletzt kam er nur noch tropfenweis." Wenn die Geschwulst in die Unterleibshöhle tritt, so entsteht anfangs zuweilen eine so starke Tympanitis, dass die Natur des Uebels dadurch oft gänzlich unklar wird; man ist alsdann nicht im Stande, eine Geschwulst zu fühlen, und Fluctuation ist nicht wahrzunehmen. Allmählig nimmt die Geschwulst jedoch zu, die von Luft aufgetriebenen Därme werden alsdann durch sie verdrängt, und sie nimmt nun den grösseren Theil des vorderen Raumes der Bauchhöhle ein, indem sie einen Druck auf alle Organe derselben, besonders auf den Magen, ausübt und zu häufigen Uebelkeiten nach dem Essen Anlass giebt. Durch die Compression der Venen innerhalb der Bauchhöhle entsteht ein Oedem der unteren Extremitäten; auch tritt, in Folge der Beeinträchtigung des Diaphragma, Dyspnoe hinzu, und allmählig erliegen die Patienten durch Erschöpfung der Kräfte.

Bei der äusseren Untersuchung des Leibes einer an Hydrops ovarii Leidenden findet man entweder in einer oder in beiden Leistengegenden eine unter den Bauchdecken bewegliche, beim Druck nicht sehr empfindliche Geschwulst, welche sich bis in das Becken hinein verfolgen lässt. Merkliche Fluctuation kann vorhanden sein, aber auch fehlen. Je mehr die Geschwulst wächst, desto mehr erhebt sie sich vor den Därmen, so dass die Bauchwände gedehnt werden und ein gespanntes, glänzendes Ansehen bekommen, wobei die Venen der Haut sich erweitern. Liegt die Patientin auf dem Rücken, so wird die Geschwulst in der einen Seite sichtbarer als in der anderen. Der Bauch behält aber seine hervorragende Gestalt, d. h. er flacht sich nicht in der Mitte ab, und diese Form bleibt unverändert, gleichviel, welche Lage die Kranke auch annehmen mag. Die Geschwulst kann sich in dem Grade nach oben erstrecken, dass der Processus ensiformis dadurch aufwärts und rückwärts gedrängt und beinahe luxirt wird.

Häufig ist in der ganzen Geschwulst deutliche Fluctuation zu bemerken. Dies deutet darauf hin, dass die Geschwulst in einer einzigen Höhle enthalten ist, während in anderen Fällen nur eine stellenweise Fluctuation wahrzunehmen ist, welche alsdann darauf schliessen lässt, dass mehrere Höhlen vorhanden sind. Ist Letzteres der Fall, so sind die einzelnen Cysten durch deut-

liche Septa von einander geschieden, welche mitunter so fest sind, dass sich die Fluctuation des Inhaltes der einen Cyste den übrigen Cysten nicht mittheilen kann. Dies sah ich bei der Section einer Leiche, in welcher eine Cyste mit zwei Höhlen vorhanden war. Hier konnte ich die Fluctuation, welche in jedem einzelnen Sacke ganz deutlich war, nicht fühlen, sobald die Scheidewand zwischen beiden untersuchenden Händen lag. Auch kann die Fluctuation unbemerkt bleiben, wenn sich irgend ein Theil einer festen Masse zwischen der Hand und der Flüssigkeit befindet. Ob irgend ein Theil der Cyste eine feste Substanz enthält, erfährt man, wenn man die eine Hand an die eine Seite der Geschwulst legt und mit der anderen Hand gerade an der entgegengesetzten Seite kurz und scharf anschlägt. Fühlt man hierbei Fluctuation, so macht man den Versuch auf die umgekehrte Weise noch einmal; ist die Fluctuation hierbei eben so deutlich als das erste Mal zu fühlen, so kann man annehmen, dass sich keine feste Substanz zwischen beiden Puncten befinde; ist sie jedoch weniger deutlich oder schwächer, so ist eine feste Masse vorhanden.

Man kann sich durch die Art der Fluctuation sehr leicht täuschen lassen, und es gehört ein feines Gefühl dazu, um sie immer richtig zu beurtheilen und den Zustand genau zu erkennen. So kann z. B. bei einer Cyste die Fluctuation im äusseren Umfange sehr deutlich sein, und das Innere der Geschwulst dennoch aus einer Menge kleinerer Cysten bestehen. Einen Fall dieser Art haben sehr viele, mit dem Uebel ganz vertraute, Aerzte gesehen, die sich über die Natur des Leidens dahin entschieden, dass eine sehr grosse Cyste vorhanden sei, welche an verschiedenen Stellen feste Masse enthielte; die Fluctuation war aber so deutlich, dass sie annahmen, die ursprüngliche Cyste müsse sehr gross sein. Als die Patientin operirt wurde, fanden wir jedoch, dass die ganze Geschwulst aus einer Menge kleiner, mit zäher Flüssigkeit erfüllter Cysten bestand. — Ferner kann die Fluctuation sehr deutlich, und die Flüssigkeit dennoch dick und in einer Menge kleiner Säcke enthalten sein. Bei der Patientin des 6ten Falles war die Fluctuation z. B. so deutlich, dass jeder, der den Fall untersuchte, behauptete, es sei nur eine einfache Cyste vorhanden, und bei der Betrachtung aller Einzelnheiten war ich vor allen Andern dieser Meinung. Die Patientin wurde gezapft;

allein die Operation war vergeblich, da keine Flüssigkeit zum Vorschein kam, ungeachtet ein sehr dicker Troicart gebraucht worden war. Als die Patientin starb, ergab es sich, dass die Geschwulst aus einer Menge kleiner Zellen zusammengesetzt war, welche eine dicke, eiweissartige Flüssigkeit enthielten.

Die Patienten, welche an einem Hydrops saccatus ovarii leiden, fühlen oft Bewegungen im Leibe. Diese Gefühle werden verschieden beschrieben; einige bemerken nur ein Klopfen im Leibe, andere behaupten, Bewegungen wie die eines Kindes zu fühlen. Jedenfalls hat aber die Einbildung einen grossen Einfluss hierauf, so dass diese Empfindungen um so häufiger wahrgenommen werden, je mehr die Patientin ihnen ihre Aufmerksamkeit zuwendet. Gewöhnlich rühren sie von den Pulsationen der Aorta gegen die gespannte Cyste her.

Ein gutes diagnostisches Mittel beim Hydrops ovarii ist die Percussion. Oberhalb der Symphysis findet man nämlich immer im ganzen Umfange der Geschwulst einen matten Ton. Dieser hat seinen Grund darin, dass die Geschwulst vor den Därmen liegt, so dass der resonirende Schall der letzteren durch das Klopfen nicht hervorgerufen werden kann. Percutirt man jedoch die Lumbalgegend, wenn die Patientin auf dem Rücken liegt, oder die Umgebung der Geschwulst, so nimmt man einen hellen Ton wahr, weil die Därme diese Räume einnehmen. Hierin beruht ein Hauptunterscheidungsmittel dieses Uebels vom Ascites. Denn in dem letzteren sinkt die Flüssigkeit, bei der Rückenlage der Patientin, in Folge des Gesetzes der Schwere nach hinten, so dass die Percussion der Lumbalgegend einen matten Ton ergiebt, während die beweglichen Därme auf der Oberfläche der Flüssigkeit schwimmen und an der vorderen Seite des Bauches einen hellen Ton geben. Legt man die Hand sanft auf den Leib und bewegt man die Bauchdecken auf der Geschwulst vorsichtig hin und her, so fühlt man zuweilen eine Crepitation oder ein Knarren wie von neuem Leder. Diese Erscheinung ist nur wahrzunehmen, wenn zwischen der Geschwulst und den Bauchwandungen Adhäsionen vorhanden sind, welche jedoch lang genug sein müssen, um eine theilweise Bewegung der Bauchwandungen zu gestatten. Auf dieses physicalische Zeichen machte zuerst Bright aufmerksam, welcher den Fall, in dem dasselbe vorkam, in den Guy's Hospital Reports beschrieb. Diese eigenthümliche Cre-

pitation ist zuweilen sehr laut, und bei der Woolner (6ter Fall) konnte ich das Knarren nicht nur mit den Fingern deutlich fühlen, sondern bei gewissen Bewegungen des Körpers auch deutlich hören. In diesem Falle war das Gefühl, welches man bei der Untersuchung in den Fingern hatte, wie das von einem Emphysem herrührende; es knisterte nämlich bei der Berührung. Es war jedoch kein Emphysem vorhanden, und jenes Geräusch konnte nur wahrgenommen werden, wenn man die Bauchwandungen auf dem Sacke gelinde hin und her bewegte. Die Patientin hörte diesen eigenthümlichen Ton beständig, und machte mich zuerst darauf aufmerksam. An anderen Theilen der Geschwulst war ein echtes Lederknarren zu hören; aber beide Geräusche blieben auf einzelne Stellen der Geschwulst beschränkt.

Nicht immer findet man die Geschwulst in allen Theilen glatt, sondern es ragen oft einzelne Theile hervor, welche sich hart und fest anfühlen, und übt man einen starken Druck an verschiedenen Stellen der Geschwulst aus, so kann man auch harte Stellen fühlen, welche nicht hervorragen. Dr. Bright sagt: — „Wenn der Leib nicht sehr gespannt ist, entdeckt man auf diese Weise beträchtliche Stücke einer unnachgiebigen Masse, welche zu der im Allgemeinen sich rund anfühlenden Form der Geschwulst beitragen, sich aber doch wie mehr oder weniger abgeflachte sphärische Körper anfühlen, welche an der inneren Wand der fluctuirenden Geschwulst befestigt sind. Dieselben erscheinen ausserdem zuweilen so gross und mitunter an so verschiedenen Stellen, dass ein unerfahrener Beobachter leicht glauben kann, die Leber, die Milz oder die Nieren seien vergrössert, oder auf irgend eine Weise in die Geschwulst verwickelt."

Exploratio per vaginam. — In diesem Stadium der Krankheit findet man die Scheide oft sehr verlängert, so dass die Höhle derselben eine röhrenförmige Gestalt erhält. Das Os uteri ist gewöhnlich dislocirt, meistentheils nach oben gezogen, und nach der dem erkrankten Ovarium entsprechenden Seite gerichtet, gleichsam als ob es sich um sich selbst gedreht hätte. Den Uterus findet man beweglich und leicht, mit den benachbarten Gebilden in keiner Verbindung; man kann denselben mit der Uterus-Sonde gegen das Rectum drängen, und wenn die Geschwulst nirgends adhärirt, so kann

man die Gebärmutter über die Symphysis hinausheben. Zuweilen ist der Uterus aber zwischen der Symphysis und der Geschwulst so eingekeilt, dass er feststeht, nicht bewegt werden kann und mit der Geschwulst verwachsen zu sein scheint.

Die Eierstocksgeschwulst kann aber auch in das kleine Becken hinabreichen und die Wände der Vagina so an einanderdrücken, dass es fast unmöglich wird, den Finger in die letztere einzuführen und den Muttermund zu fühlen. In einem Falle dieser Art, den ich zu beobachten Gelegenheit hatte, war der Muttermund ganz über die Symphysis hinausgedrängt, so dass er nur mit der grössten Mühe erreicht werden konnte. Mitunter liegt der Uterus quer über der Vagina, wobei der Fundus auf dem Rectum und unter dem Sacke ruht; man fühlt alsdann mit dem in die Vagina eingebrachten Finger sogleich die hintere Wand des Uterus. Diese falsche Lage erkennt man vollkommen vermittelst der Uterus-Sonde.

Diagnose des Hydrops ovarii. — In keiner Krankheit ist eine richtige und genaue Diagnose von so grosser Wichtigkeit, als bei dem Hydrops ovarii, weil es von ihr in diesen Fällen abhängt, ob man die Patientin den Wechselfällen einer gefährlichen Cur aussetzen oder ihrem Geschicke überlassen soll. Die Diagnose ist aber eben so schwierig als wichtig. Für die Wahrheit dieser Behauptung brauche ich wohl nur anzuführen, dass bei sechs Patienten die Bauchwandungen geöffnet wurden, ohne dass eine Geschwulst gefunden werden konnte. Ich werde mich daher bemühen, die diagnostischen Zeichen dieses Leidens zusammenzustellen und diejenigen sicheren Symptome aufzusuchen, durch welche das Uebel von anderen ähnlichen unterschieden werden kann.

Ist die Geschwulst noch nicht bis in die Bauchhöhle gestiegen, sondern liegt sie noch im Becken, so kann sie mit der Retroversio und der Retroflexio uteri verwechselt werden.

I. Retroversio uteri. Im ersten Stadium des Uebels fühlt man den Uterus gewöhnlich zwischen der Vagina und dem Rectum, und in einigen Fällen nimmt man auch schon Fluctuation wahr. In anderen Fällen sind die Symptome jedoch dunkler, so dass man den Zustand leicht für eine Retroversio uteri hält. Untersucht man nämlich eine Patientin, welche am ersten Stadium des Hydrops ovarii leidet, von der Vagina

aus, so findet man am hinteren Theile der Scheide zwischen dieser und dem Mastdarme eine umschriebene, beim Drucke schmerzhafte Geschwulst, welche mit dem Fundus grosse Aehnlichkeit hat und von einer Retentio urinae und Obstipatio alvi begleitet sein kann. Die Untersuchung des Uterus giebt jedoch sehr bald den gehörigen Aufschluss. Man findet hierbei nämlich das Os uteri in seiner normalen Stellung, ein wenig nach hinten, und den Körper der Gebärmutter etwas nach vorn gerichtet, und (vermittelst der Sonde) beweglich. Auch sind die localen Symptome weniger bedeutend, als bei einer wirklichen Retroversio uteri, während der Muttermund bei diesem letzteren Uebel stark nach vorn und oben gerichtet, und die Gebärmutter selbst fixirt und sehr schmerzhaft ist.

II. Leichter kann die Retroflexio uteri mit dem Hydrops ovarii verwechselt werden. Diese Retroflexio ist ausführlich von Dr. Rigby beschrieben worden, und besteht in einem Leiden, bei welchem der Fundus uteri allein wie eine gewöhnliche Retorte rückwärts gebogen ist, so dass sich der Muttermund in seiner normalen Stellung befindet, und dicht hinter ihm zwischen dem Rectum und der Vagina eine Geschwulst gefühlt wird. Dieses Uebel erkennt man bei der Einführung der Uterus-Sonde daran, dass die Concavität derselben beim Einbringen nach hinten gerichtet werden muss, wenn das Instrument der Form der Gebärmutterhöhle folgen soll. Die Spitze der Sonde fühlt man alsdann mit dem in der Vagina befindlichen Finger durch die Geschwulst hindurch. Vermittelst einer vorsichtigen Manipulation kann der Fundus uteri wieder in seine normale Stellung zurückgebracht werden, wobei alsdann die Geschwulst verschwindet. Alle diese Erscheinungen fehlen jedoch bei einer Krankheit des Ovariums.

Befindet sich die Geschwulst aber bereits in der Unterleibshöhle, so darf man sie mit folgenden Uebeln nicht verwechseln:

I. Ascites. — Die an einem Hydrops ovarii Leidenden erfreuen sich gewöhnlich eines guten Allgemeinbefindens, und klagen nur über eine Auftreibung des Leibes, welche, wie sie berichten, in einer oder beiden Inguinalgegenden angefangen hat und allmählig immer stärker geworden ist. Der Leib sieht gespannt aus, und man bemerkt eine umschriebene Auftreibung. Zuweilen wird die Bauchhöhle von der Geschwulst in dem

Grade angefüllt und ausgedehnt, dass dieses Kennzeichen nicht wahrzunehmen ist. Betrachtet man den Leib genauer, so sieht man, dass er an einer Seite stärker als an der andern, dass diese Auftreibung etwas umschrieben ist und dass die Venen der Bauchwandungen sehr erweitert sind. Wendet man das Stethoscop an, so hört man keine Borborigmen, oder jedenfalls nur sehr unbedeutende, wie aus beträchtlicher Entfernung kommende Töne, während die Percussion am vorderen Theile des Leibes von der Symphysis an in der ganzen Ausdehnung der Geschwulst einen matten Ton giebt. Am oberen Theile des Bauches und in der Lumbargegend findet man dagegen einen hellen Darmton. Die Fluctuation ist oft unklar, häufig aber an einzelnen Stellen deutlicher als an anderen, und in den Lumbalgegenden gar nicht wahrzunehmen. Der matte Percussionston und das undeutliche Gefühl der Fluctuation werden immer an denselben Stellen des Leibes beobachtet, gleichviel, welche Lage die Patientin annehmen mag; man findet sie beide am vorderen Theile des Leibes. Die Geschwulst hat gewöhnlich eine glatte Oberfläche; zuweilen bemerkt man aber auch an verschiedenen Stellen des Leibes Unregelmässigkeiten, welche wie Vorsprünge erscheinen. Diese können so gross sein, dass man sie alsdann zuweilen für eine Auftreibung der in ihrer natürlichen Lage befindlichen Eingeweide hält. Bei genauerer Untersuchung findet man jedoch, dass sie einzelne Theile der Cyste sind. Durch ihren Ursprung, durch die umschriebene Beschaffenheit und durch ihre Lage lassen sich diese Geschwülste aber von anderen Uebeln unterscheiden. Die Vagina hat eine röhrenförmige Gestalt und ist gewöhnlich verlängert, und das Os uteri ist nach derjenigen Seite gerichtet, in welcher sich die Geschwulst befindet. Zuweilen ragt die Geschwulst aber bis in die Vagina hinab, so dass man daselbst Fluctuation fühlen kann.

Beim Ascites haben die Patienten dagegen im Allgemeinen ein krankes Aussehen, der Leib ist nicht gespannt und hat, bei aufrechter Stellung, seine grösste Ausdehnung unten. In der Rückenlage wird der Leib flach, und jede Veränderung der Lage hat auch eine Veränderung der Form des Leibes zur Folge, indem sich nämlich die grösste Hervorragung immer an der Seite befindet, auf welcher die Kranken liegen. Mit dem Stethoscop hört man ganz deutlich die Borborigmen,

und bei der Rückenlage der Kranken nimmt man einen hellen Percussionston wahr, da die Gedärme auf der Oberfläche der, in der Bauchhöhle enthaltenen, Flüssigkeit schwimmen. Dagegen ist der Ton bei der Percussion in der Lumbalgegend matt, weil sich das Wasser hierhin senkt. Bei aufrechter Stellung der Kranken ist die Fluctuation am deutlichsten vorn. Liegt die Patientin aber auf dem Rücken, so fühlt man die Fluctuation in der Lumbalgegend. Auch findet man an anderen Theilen des Körpers, wie z. B. an den Beinen, ödematöse Ergiessungen, und die Venen des Bauches sind nicht in dem Grade wie beim Hydrops ovarii erweitert.

Die Eierstockswassersucht lässt sich also vom Ascites *durch* die fixirte Stellung der Geschwulst, durch den matten *Ton bei* der Percussion des vorderen Theiles des Leibes, der sich bei den verschiedenen Stellungen und Lagen des Körpers nicht ändert, durch die beständige Resonanz der Lumbalgegend und durch die unveränderliche Spannung der Bauchwandungen unterscheiden. Wenn aber, wie es öfters der Fall ist, Ascites und Hydrops ovarii gleichzeitig vorhanden sind, so compliciren sich die Symptome beider Uebel mit einander. Bei schwacher Percussion bemerkt man alsdann eine oberflächliche Fluctuation. Schlägt man dagegen kräftig mit den Fingern gegen die Bauchwandungen, so hat man das Gefühl, als ob sie einen Gegenstand von seiner Stelle bewegten und als ob sie mit einem harten Körper in Berührung kämen. Die Art der Fluctuation ist hierbei jedenfalls eine andere als die, welche man beim einfachen Ascites und beim einfachen Hydrops ovarii wahrnimmt. Kommt hierzu noch ein matter Percussionston im vordern Theile des Leibes, wenn die Patientin auf dem Rücken liegt, so ist ausser der ascitischen Flüssigkeit auch noch eine Geschwulst in der Bauchhöhle vorhanden.

II. Schwangerschaft. — Der Hydrops ovarii kann aber auch mit vielen Symptomen der Schwangerschaft auftreten. Die Brüste können anschwellen, gespannt und schmerzhaft werden, und es erfolgt alsdann eine dünne Secretion aus denselben; dies pflegt besonders in der Mamma der Fall zu sein, welche der kranken Seite entspricht. Auch nimmt die Patientin zuweilen Bewegungen im Leibe wahr, welche denen eines Fötus sehr ähnlich sind, so dass die Kranke sich für schwanger hält. Man kann jedoch die Eierstockswassersucht

von jenem naturgemässen Zustand dadurch unterscheiden, dass sie in einer Seite anfängt. Dieses Zeichen ist jedoch nicht immer entscheidend, da die Krankheit oft nicht eher wahrgenommen wird, als bis die Geschwulst bereits den mittleren Theil des Leibes einnimmt. Dagegen findet man als diagnostische Erscheinung des Hydrops ovarii die regelmässige Fortdauer der Menstruation, den Mangel jener Areola und Follikeln, besonders aber der geschwollenen Beschaffenheit der Brustwarze, welche man in der Schwangerschaft beobachtet. Bei der Untersuchung ergiebt es sich, dass der Uterus klein, beweglich und von natürlicher Form ist; derselbe ballottirt nicht, wie in der Schwangerschaft, auf dem eingebrachten Finger; der Muttermund und Mutterhals sind von normaler Länge und Festigkeit. Man hat aber auch das Geräusch, welches von den erweiterten Gefässen einer Eierstocksgeschwulst herrührt, mit dem Placentargeräusch verwechselt; achtet man jedoch genauer darauf, so bemerkt man sehr bald, dass der hinzugehörige Pulsschlag des Fötus fehlt. Dagegen darf man nicht vergessen, dass die Schwangerschaft gleichzeitig mit dem Hydrops ovarii vorhanden sein und die Diagnose sehr verdunkeln kann. Viele Frauen werden schwanger und zeugen Kinder, nachdem sie schon vom Hydrops ovarii befallen worden sind. Hier müssen die angeschwollene Beschaffenheit der Brustwarze, die Areola und Follikeln, so wie die Veränderungen, welche am Muttermunde und Mutterhalse vor sich gehen, über das Vorhandensein der Schwangerschaft entscheiden, da diese Symptome die einzigen sind, auf welche man sich in den ersten Monaten nach der Conception verlassen kann. Später hört man auch das Placentargeräusch und den Herzschlag des Fötus.

III. Balggeschwülste innerhalb der Bauchhöhle sind ausserordentlich schwer vom Hydrops ovarii zu unterscheiden; dieselben können nämlich alle characteristischen Erscheinungen dieses letzteren annehmen. Sind sie noch klein, so lässt sich ihr ursprünglicher Sitz allerdings wohl noch auffinden; sind sie aber schon gross geworden, so ist es auf gewöhnlichem Wege unmöglich, mit Sicherheit eine Diagnose zu stellen. Diese Geschwülste lassen sich nur mit der Uterus-Sonde vom Hydrops ovarii unterscheiden, und auch nicht einmal auf positivem Wege, sondern nur durch negative Symptome.

Dr. Simpson[1]) sagt: — „Die negativen Zeichen, welche sich mir bei der Benutzung der Sonde ergaben, waren aber, auch wenn die Geschwulst ihren Ursprung im Unterleibe gehabt hatte, oft sehr belehrend. Ein Beispiel wird es am besten zeigen, wie dies der Fall war. Bei einer Dame, welche vor einigen Monaten nach Edinburgh kam, um die Ansicht verschiedener Aerzte über die Natur ihrer Krankheit zu hören, war eine ausserordentliche Abdominalgeschwulst vorhanden, welche einige Aerzte, von denen die Patientin bereits untersucht worden war, für eine Eierstocksgeschwulst gehalten hatten. Dass diese letztere Ansicht jedoch nicht die richtige war, ergab sich durch die Ermittelung folgender Erscheinungen. Der Uterus war schräg nach hinten verschoben und der Fundus der Urinblase nach der rechten Regio iliaca verdrängt. Hiervon konnte man sich durch die Einführung einer Sonde in beide Organe leicht überzeugen. Ferner war der Uterus, obgleich dislocirt, doch vollkommen beweglich. Es fand sich nämlich, wenn man die Geschwulst so viel als möglich gegen das Epigastrium hinaufdrängte und den Fundus uteri mit der Sonde seitwärts gegen die Ovarien bewegte, kein Hinderniss vor. Auch übte diese Verschiebung der Geschwulst nach oben weder auf den durch die Sonde fixirten Uterus, noch auf die mit demselben in Verbindung stehenden Theile eine Zerrung aus. Eine solche Zerrung hätte aber jedenfalls bemerkt werden müssen, wenn das krankhafte Product vom Uterus oder den Ovarien ausgegangen wäre oder mit diesen in irgend einer Verbindung gestanden hätte; es sei denn, man wollte annehmen, die Geschwulst habe einen mehrere Zoll langen Stiel gehabt, eine Vermuthung, welche aber sehr unwahrscheinlich gewesen sein würde. Der Beweis war zwar bis dahin nur ein negativer, aber doch ein wichtiger; auch muss ich hinzufügen, dass die übrigen mehr positiven Zeichen, — die Krankengeschichte, die eigenthümliche Form und Consistenz der Geschwulst, die Lage, welche sich durch die Percussion ermitteln liess, etc. — darauf hinzuweisen schienen, dass die Geschwulst, da sie dem Ovarium nicht angehörte, wahrscheinlich eine jener Hydatidenbildungen war, welche zuweilen im Gewebe des Netzes vorkommen, und deren physicalische Sym-

1) Lond. and Edinb. Monthly Journal for July 1843, p. 660.

ptome während des Lebens in vielfacher Beziehung mit denen des Hydrops ovarii grosse Aehnlichkeit haben."

Auch die Balggeschwülste innerhalb der Substanz des Uterus können für Eierstockswassersucht gehalten werden. Im Museum des königlichen Collegiums der Wundärzte befindet sich ein Präparat, bei welchem dies der Fall war (Home 980, Uterus 23). Dasselbe stellt das Stück eines Uterus dar, in dem sich eine grosse Cystengeschwulst gebildet hatte. „Die Patientin war zweimal gezapft und die Cyste entleert worden." Während des Lebens war der Fall für eine Eierstockswassersucht angesehen worden.

IV. Die Geschwülste des Uterus können mit dem Hydrops ovarii verwechselt werden. Haben dieselben eine gestielte Form, so kann ein solcher Irrthum sehr leicht stattfinden; aber auch in Fällen, wo diese Geschwülste mit dem Organe in inniger fester Verbindung standen, wurde von Heath, Otter, Atlee etc. die Operation zur Exstirpation derselben unternommen, indem sie das Uebel für einen Hydrops ovarii hielten. Die diagnostischen Zeichen dieser Geschwülste sind bereits im vorigen Kapitel (p. 25) ausführlich erörtert worden. Ich will daher hier nur erwähnen, dass der Uterus, wenn er diese Geschwülste enthält, schwerer wird, und dass man die Geschwulst im Zusammenhange mit dem Gewebe desselben stehend findet. Bemerkt man nämlich, dass die Sonde gleichsam in die krankhafte Masse eindringt, — können die Geschwulst und der Uterus nicht von einander entfernt werden, und hat jede Bewegung der Geschwulst innerhalb der Bauchhöhle eine correspondirende Bewegung der Sonde zur Folge, so muss man hieraus schliessen, dass die Geschwulst vom Uterus ausgeht. Ist der Uterus dagegen klein und beweglich, dringt die Sonde von vorn zur Geschwulst, kann der Uterus von der Geschwulst getrennt werden, und erscheint derselbe, wenn man ihn gegen das Rectum drängt und von hier aus untersucht, gesund, so kann man mit Zuversicht annehmen, dass die Geschwulst zum Ovarium gehört.

Der Hydrops ovarii kann aber auch für eine fibröse Geschwulst anderer Theile gehalten werden. Dies ist besonders bei den zusammengesetzten Cysten des Eierstockes möglich. Einen Fall dieser Art beobachtete ich im Frauen-

krankenhause (Red. Lion Square). Dorthin kam nämlich eine Frau mit einer Geschwulst an der rechten Seite des Leibes. Die Geschwulst war hart und unbeweglich, und fluctuirte nicht, sie konnte jedoch bis in das Becken hinein verfolgt werden. Es war zwar beträchtliche Zeit vergangen, bis sie sich ausgebildet hatte, jetzt aber fing sie an rascher zu wachsen. Bei der Untersuchung von der Vagina aus ergab es sich, dass eine feste Geschwulst auf dem Rande des Beckens sass, und etwas vor dem Centrum der Beckenhöhle fühlte man eine kleine Erhabenheit, in welcher sich der Muttermund befand. Die Sonde drang nur mit Mühe beinahe vier Zoll tief nach oben und vorn, in eine Höhle, deren Wände sehr comprimirt *zu sein* scheinen. Diese Untersuchung wurde im December an*gestellt*. Es ergaben sich hier also alle characteristischen Erscheinungen einer fibrösen Geschwulst in der hinteren Wand des Uterus. Die Höhle war verlängert, der Uterus am Beckenrande fixirt, und die Geschwulst im Leibe hart und glatt, nicht fluctuirend. Die Geschwulst wuchs nun rasch und nahm im folgenden Januar die ganze Bauchhöhle ein. An einzelnen Stellen war jetzt deutliche Fluctuation zu fühlen, so dass uns die wahre Natur des Falles nun klar wurde; die Geschwulst musste nämlich aus einer zusammengesetzten Cyste und vieler festen Substanz bestehen. Diese Schlussfolgerung erwies sich als richtig, obgleich sich später ergab, dass das Uebel eigenthümlich complicirt war; so wurde z. B. der Uterus ganz gesund und mit der Geschwulst in gar keiner Verbindung stehend gefunden; dagegen hatte die Geschwulst den linken Winkel der Gebärmutter so gedehnt und in die Höhe gezogen, dass die Sonde in eine verlängerte und verschobene Höhle drang; die Geschwulst selbst enthielt eine so grosse Menge fester Substanz, dass die Gebärmutter dadurch gegen die Symphysis gedrängt und zwischen dieser und der Geschwulst unbeweglich fixirt und eingekeilt stand, woraus wir eben auf diese fibröse Beschaffenheit der Geschwulst schlossen. Dieser Fall ist daher von grossem Interesse und verdient eine ganz besondere Beachtung.

V. Ausdehnung der Blase. — Die Verwechselung des Hydrops ovarii mit diesem Zustande ist nur selten; kommt aber auch zuweilen vor und rührt dann gewöhnlich von zu grosser Flüchtigkeit in der Diagnose her. Durch die Einfüh-

rung des Catheters in die Blase wird dieser Irrthum aber sogleich klar. Ja man sollte den Catheterismus der Blase überhaupt immer unternehmen, bevor man zu irgend einer andern Operation an den Organen des weiblichen Beckens schreitet. Zuweilen, wiewohl sehr selten, findet auch eine Ausdehnung des Uterus durch Flüssigkeit statt, welche alsdann mit einer Eierstocksgeschwulst verwechselt werden kann, Wenn der Uterus aber in einem nur einigermaassen hohen Grade ausgedehnt ist, so nimmt das Gewebe desselben ganz dieselbe Beschaffenheit wie in der Schwangerschaft an; das Collum uteri verstreicht alsdann in den Körper, und bei einer Percussion gegen die Bauchwandungen fühlt man mit dem in die Scheide eingebrachten Finger Fluctuation.

VI. Carcinomatöse Geschwülste des Ovariums. — Im ersten Stadium besitzt die Geschwulst des Hydrops ovarii die Härte einer carcinomatösen Geschwulst des Eierstockes. Gewöhnlich wird aber bei der letzteren das Allgemeinbefinden schon sehr bald afficirt. Auch ist das Carcimon schwerer, die Oberfläche unebener und keine Fluctuation vorhanden; dasselbe macht zwar sehr schnelle Fortschritte, erreicht aber nie den Umfang einer Eierstockswassersucht.

VII. Luftansammlung in den Därmen ist schon in vielen Fällen mit einem Leiden des Ovariums verwechselt worden. So wurden die Bauchwandungen bei sechs Patienten behufs der Extraction des Eierstockes durchschnitten, und nun erst der Irrthum in der Diagnose erkannt, denn es fand sich in der geöffneten Bauchhöhle keine Geschwulst vor, und sowohl der Uterus, als auch seine Anhänge waren gesund. Die Ausdehnung der Därme gleicht aber sehr häufig einer Bauchgeschwulst. So wurde ich vor Kurzem von zwei Kranken consultirt, welche angeblich an Wassersucht litten. Bei der einen hatte man anfangs vermuthet, dass sie schwanger sei, später aber angenommen, dass die Auftreibung des Leibes von einem Hydrops herrühre. Jedenfalls hatte sie ein eigenthümliches Aussehen. Der Leib war sehr aufgetrieben und hatte ungefähr den Umfang wie am Ende der Schwangerschaft; auch war der Gang der Patientin wie der einer Schwangeren. Bei der Untersuchung ergab es sich jedoch, dass der Uterus gesund und der Leib in hohem Grade tympanitisch aufgetrieben war. Diese Tympanitis verschwand später gänzlich, und

die Patientin wurde wieder „so schlank als zuvor". (Siehe den achten Fall.) Die Behandlung bestand in der Anlegung einer Binde und in der Darreichung des Fel tauri inspissatum (jeden Abend zehn Gran). Bei diesem Uebel ist der helle Percussionston ein untrügliches diagnostisches Zeichen. Eine Schwierigkeit in der Diagnose entsteht aber, wenn sich der Umstand ereignet, dass die Eierstockscyste selbst durch Adhäsionen und darauf folgende Communication des Sackes mit den Därmen tympanitisch wird, indem alsdann die Luft aus den letzteren in die Cyste übergeht. Gewöhnlich hat man jedoch Zeit genug, die Eierstockswassersucht noch vor dem Eintritte dieser Complication zu erkennen. Ist dieselbe aber *vorhanden*, so findet man niemals einen Percussionston, der *so allgemein* und so gleichmässig wie in der Tympanitis über den ganzen Leib verbreitet ist.

VIII. Vergrösserung der Eingeweide des Bauches. — Die harten Massen, welche sich oft in den zusammengesetzten Cysten bilden, werden zuweilen für Vergrösserungen der Leber, Milz etc. gehalten. Bei diesen Vergrösserungen der Eingeweide pflegt jedoch das Allgemeinbefinden der Patienten sehr bald wesentlich afficirt zu werden, und die Auftreibung beginnt alsdann im oberen Theile des Leibes, allmählig nach unten vorschreitend. Die unregelmässige Form der Eierstockscysten entsteht dagegen immer erst beträchtliche Zeit nach der Entwickelung der Cyste, so dass man schon vorher die Eierstocksgeschwulst in ihrem Entstehen genau erkennen konnte. Man findet alsdann, dass jene unregelmässigen Vorsprünge Hervorragungen auf der Oberfläche der Cyste sind.

Hat man nun erkannt, dass das Uebel in einem hydropischen Zustande des Ovariums besteht, so ist es von Wichtigkeit, die specielle Art der zur Behandlung kommenden Geschwulst zu ermitteln, d. h. zu erfahren, ob sie eine einfache Cyste des Eierstockes selbst ist, oder ob sie von einer einfachen Cyste gebildet wird, welche sich im breiten Mutterbande entwickelt hat, und mit dem Ovarium in keiner directen Verbindung steht, oder endlich, ob sie aus einer zusammengesetzten Cyste besteht. Die Diagnose der ersten beiden Varietäten ist sehr schwierig, und während des Lebens kaum

möglich. Die zusammengesetzten Cysten können dagegen sehr wohl von den einfachen unterschieden werden.

Bei den einfachen Cysten, welche entweder von den Graaf'schen Bläschen ausgehen, oder sich im Lig. latum uteri entwickeln, erscheint die Geschwulst rund und glatt; die Patientin ist gewöhnlich jung, die Constitution leidet nur wenig oder gar nicht, und die Cyste verschwindet zuweilen ohne den Gebrauch irgend einer inneren Arznei, entweder in Folge der Paracentese oder einer äusseren Verletzung. Die Fluctuation ist bei beiden Varietäten verschieden: bei der einfachen Cyste ist sie sehr deutlich, und kann alsdann leicht zu einer Verwechselung des Uebels mit Ascites Anlass geben, während sie bei den zusammengesetzten Cysten nicht gleichmässig, grösstentheils auch sehr unbestimmt ist. Die gefächerten Cysten haben ferner unregelmässige Erhabenheiten an ihrer Oberfläche, und nehmen rascher als die einfachen an Umfang zu, obgleich sie zuweilen auch einen Stillstand machen. —

Behandlung des Hydrops ovarii. — In keiner Krankheit hat sich der Gebrauch innerer Arzneien bisher von so geringem Erfolge, als bei der in Rede stehenden, erwiesen. Viele, ja fast alle Aerzte, welche die Heilung dieses Uebels versucht haben, sind zu der Ansicht gelangt, dass innere Arzneien keinen Einfluss auf dasselbe üben. Dr. Hunter sagt, dass „die Eierstockswassersucht ein unheilbares Uebel sei, und dass diejenige Patientin die grösste Aussicht auf ein langes Leben habe, welche am wenigsten dazu thue, ihre Geschwulst loszuwerden". Dr. Elliotson sagt: — „Wenn irgend ein Mittel etwas nütze, so sei es das Jod." Ferner: — „Wenn das Jod nicht existirte, so würde ich in allen diesen Fällen innerlich gar keine Arznei gebrauchen lassen; denn ausser vom Jod sah ich von keinem einzigen inneren Mittel auch nur den mindesten Nutzen." In Betreff des Gebrauches der Purganzen, Diuretica, Mercurialien etc. bei diesem Uebel sagt Dr. Blundell: — „sie nützen gar nicht. Ich möchte zwar nicht behaupten, dass ein vorsichtiger Versuch mit diesen Mitteln überhaupt nicht gerechtfertigt erscheine; der Nutzen, welchen diese Mittel gewähren, ist jedoch, wie die Erfahrung lehrt, so gering, dass man sich bei diesen Versuchen wenigstens davor

hüten muss, die Constitution mit diesen Mitteln zu afficiren." Endlich sagt Burns, „dass innere Arznei auf diese Cystengeschwülste gerade so viel Einfluss übe, als auf die Form der Nase der Patienten".

Wollte man auf diese Aussprüche allein Rücksicht nehmen, so würde es überhaupt thöricht und lächerlich sein, auch nur einen Versuch zur Heilung des Hydrops ovarii durch innere Mittel zu machen. Man darf jedoch nicht übersehen, dass dergleichen Mittel, wenn sie auch in vielen Fällen ganz nutzlos bleiben, doch in einigen Fällen von Nutzen sind. Und wenn sie auch keine vollständige Heilung bewirken, so verzögern sie doch zuweilen die Fortschritte der Krankheit, so dass die Patienten doch noch Jahre lang ein relativ ganz angenehmes Leben führen können. — Ich werde die Behandlung in die palliative und in die radicale Cur eintheilen, um das, was ich von der Behandlung überhaupt zu sagen habe, gehörig ordnen zu können.

I. Palliativ-Cur. — Einige Autoren geben an, dass der Hydrops ovarii oft bei ganz verschiedenen Behandlungsweisen geheilt worden ist, und dass der Erfolg je nach dem Alter, der Constitution und Beschaffenheit der Patienten, und je nach der längeren oder kürzeren Dauer des Uebels ein verschiedener gewesen sei.

Liegt der Auftreibung des Ovariums eine entzündliche Thätigkeit zu Grunde, so fühlt man das vergrösserte Organ ganz deutlich zwischen der Vagina und dem Rectum, woselbst es eine beim Druck sehr schmerzhafte Geschwulst bildet. Unter solchen Umständen muss streng antiphlogistisch verfahren werden. Von Wichtigkeit sind hierbei die localen Blutentziehungen; dieselben dürfen jedoch nicht, wie es gewöhnlich vorgeschrieben wird, in der Application von Schröpfköpfen an den Lenden, oder in der Anlegung von Blutegeln an die Vulva bestehen, sondern man muss die Blutegel vom Mastdarme aus direct an die Geschwulst anlegen. Zu diesem Zweck entleert man den Mastdarm mit einem tüchtigen Clystiere, und legt alsdann die Blutegel in eine lange, am oberen Ende mit Löchern versehene Röhre. Bei der Einführung dieser Röhre in den Darm drängt sich nun die Schleimhaut in die Oeffnungen, an welche sich die Blutegel sogleich festsaugen. Sobald das Instrument bei seiner Einführung an

einer Stelle Schmerz erzeugt, so ist dies der Ort, an welchem sich das erkrankte Ovarium befindet und über welchen das Instrument nicht hinausgeschoben werden darf. Auf diese Weise kann man grosse Quantitäten Blut entziehen; allein die Application der Blutegel muss alle vier Tage wiederholt werden.

Die localen Blutentleerungen müssen aber auch durch den Gebrauch des Calomel mit Opium und der salinischen Mittel unterstützt werden. Empfindet die Patientin oberhalb der Symphysis Schmerz und Beschwerden, so müssen die Blutegel und Vesicatore in dieser Gegend angelegt werden. — Dr. Ashwell hält die antiphlogistische Methode in den ersten Stadien der Krankheit für sehr wirksam; er sagt: — „Ich habe zuweilen gefunden, dass die localen Blutentziehungen, auf welche ich wiederholentlich die Anwendung der Blasenpflaster folgen liess (welche aber nur einige Stunden liegen blieben), und später der Gebrauch von Leinsaamen-Umschlägen, nicht nur das Wachsthum aufhielten, sondern den Umfang der beginnenden Eierstocksgeschwülste direct verkleinerten."

Erzeugt die Geschwulst an der hinteren Wand der Vagina das Gefühl der Fluctuation, so muss sie punctirt werden. Dies geschieht mit einem gekrümmten Troicar am besten da, wo die Fluctution am deutlichsten zu fühlen ist. Bei dieser Lage zieht die Geschwulst oft den Fundus uteri abwärts, so dass eine Retroversio dieses Organes entsteht; in solchen Fällen ist alsdann die Urinentleerung erschwert, und zuweilen sogar eine Harnverhaltung vorhanden, so dass man sich des Catheters bedienen muss. Auch fehlt die Obstructio alvi hierbei fast nie, welche sehr schmerzhaft ist und gelind eröffnende Mittel erfordert.

Ungeachtet aller unserer Bemühungen kann aber die Geschwulst immer grösser werden und die Bauchhöhle erreichen. Ja in den meisten Fällen wird die Hülfe des Arztes erst dann in Anspruch genommen, wenn das Uebel bereits bis zu diesem Grade gediehen ist. Die Mittel, welche man alsdann in Anwendung zu bringen hat, zerfallen in medicinische oder innere, — und in chirurgische.

1) Medicinische oder innere Mittel. — Auch in diesem Stadium der Krankheit ist die antiphlogistische Heilmethode empfohlen und unter Anderen auch von Abernethy

in Anwendung gebracht worden, „um alle inflammatorischen Symptome zu beseitigen und wo möglich die Resorption des Cysteninhaltes zu bewirken". So hat man die Anlegung von Blutegeln an die Geschwulst, und später den wiederholten Gebrauch kleiner Vesicatore gerühmt. Dieses Verfahren ist jedenfalls zur Beseitigung vorhandener Schmerzen sehr zweckmässig, und die beständige Unterhaltung einer Ableitung mag wohl zur Entfernung des Inhaltes dieser Eierstocksgeschwülste beitragen. Ja Dr. Bernott in Cork erzählt sogar einen Fall, in welchem der Hydrops ovarii dadurch, dass er vermittelst eines auf der Geschwulst gezogenen Haarseiles einen fortwährenden Gegenreiz unterhielt, vollständig geheilt wurde. Auch sollen kleine Blasenbildungen, welche man durch die Anwendung des Argentum nitricum erzeugte, bei diesen Geschwülsten sich sehr wohlthuend erwiesen haben.

Die kräftigsten und wirksamsten Mittel gegen dieses Uebel scheinen aber das Jod und der Liquor kali caustici zu sein. Wir haben bereits gesehen, dass Dr. Elliotson sich nur des Jods bedienen will, da, seiner Beobachtung zufolge, alle übrigen Mittel gänzlich erfolglos sind. Er sagt: — „Ich habe Fälle gesehen, in denen die Geschwulst beim Gebrauch dieses Mittels kleiner wurde, und einige Fälle, welche durch dasselbe augenscheinlich geheilt wurden." Auch Seymour lobt dieses Mittel sehr, und theilt Fälle mit, welche für die Heilkraft desselben sprechen. Er glaubt, dass das Jod eine Verwachsung der Cyste mit einzelnen benachbarten Organen, Suppuration des Sackes und auf diese Weise Entleerung seines Inhaltes bewirke. Die constitutionellen Symptome, welche vor diesem wünschenswerthen Ausgange auftreten, sind oft sehr stürmisch und erschöpfen die Patienten nicht selten. Dr. Seymour bemerkte in einem Falle, „dass die Geschwulst beim Gebrauche dieses Mittels allmählig weicher zu werden schien; zuletzt entstanden sehr schlimme constitutionelle Symptome, — Zittern, grosse Muthlosigkeit und Niedergeschlagenheit des Geistes, worauf die Erscheinungen einer inneren Suppuration, sehr beschleunigter Puls, braune trockene Zunge, Frostschauer mit darauf folgenden profusen Schweissen, eintraten. Nach vierzehn Tagen fingen der Kranken purulente Massen durch das Rectum und die Vagina abzugehen an, welche von verschiedener Consistenz waren und einen unerträglichen Geruch ver-

breiteten; nachdem dies mehrere Wochen täglich erfolgt war, genas die Patientin." In den meisten der von Elliotson, A. T. Thompson u. A. erwähnten Fälle, in denen irgend ein Präparat des Jods mit Erfolg angewendet wurde, fand man, dass sich die Geschwulst an der Oberfläche erweichte, dass ferner Adhäsionen derselben mit den benachbarten Organen, und an diesen Stellen Ulcerationen der Wandungen entstanden, so dass die Contenta der Cyste sich nun in die Höhlen dieser Organe entleeren, und von hier durch die natürlichen Orificien ausgeführt werden konnten.

Der Zweck, welchen man bei der Anwendung dieses Mittels vor Augen hat, scheint also Suppuration der Cyste und Entleerung ihrer Contenta zu sein. Man ist jedoch hierbei nicht immer im Stande, diesen Zweck mit Sicherheit zu erreichen. Die Entzündung kann sich zu einem zu hohen Grade steigern und einen lethalen Ausgang nehmen; oder man nimmt auch oft gar keinen Erfolg beim Gebrauche dieses Mittels wahr. Wenn das Jod aber einen guten Erfolg hat, so wirkt es mehr durch die Herbeiführung einer Suppuration in der Cyste, als durch eine ihm etwa innewohnende, die Absorption befördernde Kraft. Dr. Jeafferson [1]) sagt: — „Auch ich hatte mehrmals Gelegenheit, die allmählige Erweichung der Geschwulst beim Gebrauche des Jods zu beobachten. Dieser Erweichungsprocess der Geschwulst scheint die Folge jener Mittel zu sein. Dieselben sind jedoch nicht im Stande, einen grossen Einfluss auf die directe Absorption der Geschwulst auszuüben, wenn sie eine solche Eigenschaft überhaupt besitzen. Welches die eigentliche Wirkungsweise dieser Mittel ist, lässt sich schwer entscheiden."

Aus diesen Bemerkungen entnehmen wir also, dass die Anwendung des Jods in diesen Fällen grosse Vorsicht erfordert, dass man ferner den Gebrauch desselben eine Zeit lang aussetzen muss, sobald sich irgend welche üblen Wirkungen bemerklich machen, und dass man auch nur mit eben so vieler Vorsicht zur abermaligen Anwendung desselben zurückkehren darf.

Am häufigsten bedient man sich beim Hydrops des Kalium jodatum, welches den Vortheil gewährt, dass es die

1) Med. Gaz. Septbr. 1844.

Eigenschaften des Jods und Kaliums mit einander verbindet. Sobald dieses Mittel seine ganze Kraft auf den Organismus äussert, bemerken die Kranken eine unangenehme Empfindung an der Nase, es entsteht eine Coryza und eine Acne an den Schultern. Für schwächliche Frauen ist der Syrupus ferri jodati ein wirksames und angenehmes Mittel. Ist Dyspepsie vorhanden, so giebt man das Kalium jodatum zu fünf Granen, allmählig auf zwanzig Gran steigend, in einem bitteren Infusum, täglich zwei oder drei Mal. Ist eine lästige Obstructio alvi zugegen, so kann man es mit einem Abführmittel verbinden.

Manche Patienten können kein einziges Präparat des Jods vertragen, da dieses Mittel bei ihnen die Constitution sehr rasch afficirt. In solchen Fällen passt der Liquor kali caustici sehr gut. Dieses Mittel hat sich, in so grossen Dosen als der Magen vertragen kann (Halbbier ist das beste Vehikel, indem dasselbe den Geschmack des Kali verdeckt), nach Brodie's Versicherung gegen scrophulöse und steatomatöse Geschwülste sehr wirksam erwiesen. Man hat aber auch bemerkt, dass es bei Krankheiten des Ovariums ähnlich wie das Jod wirkt. Dr. Seymour berichtet, dass dieses Mittel gegen Eierstocksgeschwülste angewendet worden ist; das Allgemeinbefinden schien sich beim Gebrauche desselben oft sehr zu bessern, und das Uebel selbst soll gleichzeitig dabei verschwunden sein. „Der Liquor kali caustici scheint in solchen Fällen dadurch zu wirken, dass er in der Cyste eine Eiterung erzeugt, welche sich später, nachdem sich Adhäsionen zwischen der Geschwulst und den benachbarten Organen gebildet haben, durch diese letzteren nach aussen entleert. Die Wirkung desselben gleicht also in dieser Beziehung ganz der des Jods. Der Liquor kali caustici ist daher auch bei gesteigerter Gefässthätigkeit contraindicirt, und scheint vorzugsweise bei leucophlegmatischem Habitus der Kranken entweder als radicales oder als palliatives Heilmittel anwendbar." Dr. Warren [1]) erzählt einen Fall, in welchem dasselbe Erweichung der Geschwulst und Entleerung einer purulenten Masse durch das Rectum mit vollständiger Heilung der Patientin zur Folge hatte.

1) Warren. On Tumors.

Der verstorbene Dr. Hamilton zu Edinburgh schlug eine Behandlung des Hydrops ovarii vor, welche ihm sehr gute Resultate lieferte. Dieselbe bestand in der Ausübung eines mässigen Druckes, in der Percussion der Geschwulst und in der Darreichung der Calx muriatica in kleinen Dosen. Das Klopfen unternahm er entweder mit den Fingern oder mit einem Instrumente, welches aus fünf, vermittelst kleiner Stifte rechtwinklig an einem Griffe, befestigten Kugeln bestand und auf diese Weise gewissermaassen mit einer Hand und ihren fünf Fingern Aehnlichkeit hatte. Folgendes sind seine eigenen Worte in Bezug auf diese Behandlungsweise: — „Da ich an den Erfolg des Klopfens und des Druckes beim chronischen Rheumatimus dachte und den Einfluss des fortgesetzten Gebrauches der Calx muriatica auf asthenische Drüsenanschwellungen kannte, so glaubte ich mit diesen Mitteln einen Versuch machen zu dürfen, zumal da dieselben jedenfalls unschädlich sein mussten. Ich liess daher vermittelst einer guten Binde einen mässigen und gleichförmigen Druck auf den Leib ausüben, und den angeschwollenen Theil täglich zweimal gelinde klopfen. Gleichzeitig verordnete ich kleine Gaben der Calx muriatica, mit denen mindestens mehrere Monate fortgefahren werden sollte. Sobald durch den Druck auf das Ovarium Empfindlichkeit oder Schmerz in demselben entstand, liess ich täglich ein warmes Bad gebrauchen. Diese Methode hatte einen viel besseren Erfolg, als ich erwartete. In sieben Fällen, welche ich auf diese Weise behandelte, verschwand die Geschwulst so vollkommen, dass sie nicht mehr zu fühlen war. In den meisten dieser Fälle konnte aber kein Irrthum in der Diagnose stattgefunden haben, da der Umfang des Ovariums sehr bedeutend und die Fluctuation ganz klar war; auch fehlten die übrigen characteristischen Erscheinungen dieses Uebels nicht, und mehrere der erfahrensten Londoner Aerzte hatten sich schon früher ebenfalls für die hydropische Natur dieser Affection ausgesprochen. In allen Fällen, welche auf diese Weise geheilt wurden, entstand jedesmal vor der Abnahme der Geschwulst eine Erweichung des vergrösserten Ovariums. In dem ersten dieser Fälle, welcher geheilt wurde, war diese Veränderung so auffallend, dass die Eindrücke der Finger in die Geschwulst, welche sich bis zum rechten Hypochondrium hinauf erstreckte und vorher nicht comprimirt werden konnte,

wie beim Anasarca stehen blieben. Diese wichtige Veränderung war zuerst von der Patientin selbst bemerkt worden.

In den Händen englischer Wundärzte erwies sich diese Behandlung nicht so erfolgreich, als sie Hamilton schildert. Es fragt sich allerdings, ob die englischen Aerzte diese Methode auch vollständig oder nur theilweis in Ausführung gebracht haben. Ich fürchte jedoch, dass das Letztere der Fall war; denn wenn man an die Schwierigkeiten denkt, welche sich bei der Behandlung einer chronischen Krankheit erheben, bei der die Besserung nur sehr langsam oder kaum merklich erfolgt, so darf man sich nicht wundern, dass die Patienten in ihrem Eifer, die Rathschläge des Arztes zu befolgen, nachlassen und die Kur aufgeben.

Isaak B. Brown hat vor Kurzem ein Heilverfahren bekannt gemacht, welchem dieselben Indicationen wie dem Hamilton'schen zu Grunde liegen, obgleich die Mittel, mit denen er seinen Zweck zu erreichen sucht, von jenen ganz verschieden sind. Seine Methode besteht darin, dass er die Cyste, nachdem das Wachsthum derselben durch Mercurialien und Diuretica zum Stillstand gebracht worden ist, vermittelst der Paracentese entleert; nachdem dieses geschehen ist, versucht er es, durch grosse Polster, welche er auf die Geschwulst legt, und durch feste Zusammenschnürung des Leibes eine Obliteration des Sackes und hierdurch die Heilung herbeizuführen. Er hat mehrere erfolgreiche (?) Fälle, welche auf diese Weise behandelt wurden, mitgetheilt.[1])

Er sagt: — „Ich theile meine Behandlung in die constitutionelle, in die locale und in die nach der Paracentese zu befolgende. — 1) Die constitutionelle Behandlung besteht in dem Gebrauche der Mercurialien, welche ich innerlich als Alterantia, und äusserlich als Einreibungen in den Leib verordne. Ich lasse hiermit fortfahren, bis das Zahnfleisch gelinde, aber unverkennbar davon afficirt wird. Hierzu sind gewöhnlich mehrere Wochen erforderlich. Besonderes Gewicht lege ich darauf, dass gleichzeitig Diuretica gegeben, und mit diesen nach der ersten Woche Tonica verbunden werden müssen. Die Nahrung darf nur in einer leichten animalischen Kost bestehen und nicht reizend sein. Dabei müssen die

1) Lancet, Vol. I. New Series p. 179.

Kranken sich täglich in freier Luft bewegen. — 2) Die locale Behandlung besteht in der festen Anlegung einer Flanell-Binde, welche einen starken Druck auf die Geschwulst ausüben muss. Bemerkt man an der positiven und fortdauernden Abnahme der Geschwulst, oder an dem Stillstande, den das Wachsthum der Geschwulst mehrere Wochen hinter einander macht, dass der Krankheitsprocess im Leibe gebrochen ist, so muss die Cyste gezapft und der ganze Inhalt derselben entleert werden. — 3) Nach der Paracentese bedeckt man die Cyste sorgfältig mit einem Polster, welches man zwei oder drei Wochen lang mit einer Binde fest gegen den Leib und die Cyste angedrückt erhält. Mit den Arzneien und der Lage lässt man mindestens sechs Wochen fortfahren. Ich halte es für nothwendig, besonders auf die Wichtigkeit der Nachbehandlung aufmerksam zu machen, da der günstige Erfolg oder das Misslingen der ganzen Cur grösstentheils von dieser abhängt."

Diese Methode ist nun zwar von der Schule anerkannt und durch eine Anzahl geheilter Fälle anscheinend bestätigt; ich muss jedoch erwähnen, dass einige jener Fälle, welche als geheilt veröffentlicht wurden, in die Hände anderer Aerzte gekommen sind; und ich bin von einem derselben ermächtigt zu berichten, dass zwei von Brown's Fällen in seine Behandlung übergingen; die eine dieser Patientinnen starb am Hydrops ovarii, und bei der Section ergab es sich, dass die Cyste noch vorhanden und noch eben so gross wie früher war. Die andere Patientin ist noch immer krank; die Cyste hat sich von Neuem angefüllt, und der Arzt hat sich veranlasst gesehen, die Paracentese zu wiederholen. Diese Facta verringern den Werth der Brown'schen Fälle allerdings sehr. Ferner fragt es sich aber auch, ob wir mit Sicherheit annehmen dürfen, dass alle jene von Brown mitgetheilten Beispiele Fälle von Hydrops ovarii waren. Die eigentlichen diagnostischen Kennzeichen sind nicht sehr klar dargethan, und in einigen Fällen hat die entleerte Flüssigkeit grosse Aehnlichkeit mit dem vom Peritonäum abgesonderten Serum. Bei einer Besprechung dieses Gegenstandes in der ärztlichen Gesellschaft des Guy's-Hospitals konnte Brown die Mitglieder des Vereins keinesweges davon überzeugen, dass in mehreren der von ihm der Gesellschaft vorgetragenen Fälle eine Sackgeschwulst vorhanden war. Und endlich fragt es

sich, können viele Patienten die Salivation, welche einen wesentlichen Theil der Behandlung ausmacht, ertragen, oder darf man sie nur bei jungen kräftigen Individuen hervorrufen? Die Erfahrung der besseren Aerzte spricht gegen diese Methode, und einige sind der Meinung, „dass es keineswegès gerechtfertigt sei, bei einem Mittel zu verharren, welches immer sehr bedenkliche Einwirkungen auf die Constitution zur Folge hat, und dagegen auf die Cyste selbst nur so geringen Einfluss übt". (Blundell.)

Der Druck macht, wenn er zweckmässig ausgeübt wird, jedenfalls den besseren Theil dieser Curmethode aus. Es ist dieses aber nichts dieser Methode Eigenthümliches, denn Hamilton und Andere haben schon lange, bevor man noch an Brown's Behandlung dachte, die Wirksamkeit des Druckes gerühmt. Derselbe hat aber auch nur bei zweckmässiger Ausübung einen guten Erfolg, denn wenn man einen zu starken Druck anwendet, so kann er nicht ertragen werden, weil die freie Circulation alsdann gestört wird. Ja selbst da, wo ein starker Druck (z. B. an den äusseren Theilen des Körpers) beständig unterhalten werden kann, bemerken wir, dass derselbe gewöhnlich keine Obliteration der Cyste zu bewirken im Stande ist; so obliteriren z. B. Cysten der Kopfhaut, welche jedenfalls die günstigste Lage für die Ausübung eines Druckes haben, durch die Compression nur sehr selten. Es lässt sich daher kaum annehmen, dass die Wirkung des Druckes an solchen Stellen von grossem Nutzen sein könne, wo keine feste Unterlage den gehörigen Widerstand leistet und wo der Druck auf andere Organe üble Folgen üben kann. Auch lässt sich ein guter Erfolg von der Anwendung des Druckes nur bei einfachen Cysten erwarten, während er bei zusammengesetzten Cysten durchaus nichts nützen kann; alles, was wir bei diesen letzteren von der Compression hoffen dürfen, beschränkt sich auf die Verzögerung der sonst sehr schleunigen Entwickelung der Geschwulst.

Wendet man einen Druck auf den Bauch an, so leistet er dem schnellen Wachsthum der Cyste einen Widerstand; er wirkt hier alsdann wie die weit verbreiteten Adhäsionen, welche der Vergrösserung der Geschwulst ebenfalls ein Hinderniss entgegenstellen. Einen Fall dieser Art erzählt Dr. F. H. Ramsbotham. „Vor mehr als dreissig Jahren", sagt

er, „brachte ein Freund meines Vaters seine Tochter, eine in der Blüthe des Lebens stehende unverheirathete Dame, aus dem nördlichen England nach London, um sich ärztlichen Rath wegen einer Geschwulst zu holen, welche in dem Leibe derselben zu fühlen war und beständig an Umfang zunahm. Mein Vater nahm keinen Anstand, die Geschwulst für ein Leiden des Eierstockes zu erklären. Diese Ansicht bestätigten auch Baillie und John Clarke, welche der Patientin den Aufenthalt an der Meeresküste anriethen. Nach ihrer Rückkehr in die Heimath unternahm sie in einem unbequemen Wagen auf rauhen Wegen eine Reise nach dem nahegelegenen Meeresufer. Durch die Erschütterungen des Körpers, welche sie bei dieser Fahrt erlitt, zog sie sich einen Anfall von acuter Peritonitis zu, der sie in grosse Lebensgefahr brachte. In diesem Zustande sah sie der verstorbene Hey in Leeds. Die Geschwulst hörte aber seit dieser Zeit auf zu wachsen; die Patientin ist noch am Leben, erfreut sich einer guten Gesundheit, und das Ovarium hat, wie ich glaube, noch denselben Umfang wie damals, als sie die heilsame Reise nach der Meeresküste unternahm. In diesem Falle unterliegt es wohl keinem Zweifel, dass der entzündliche Anfall das krankhafte Gebilde plötzlich auf die eine oder andere Weise zum Stillstand brachte, und sehr wahrscheinlich ist es, dass dies in Folge weit verbreiteter Adhäsionen, welche sich durch die Entzündung bildeten, geschah."

Bei der grössten Wachsamkeit und Beharrlichkeit von Seiten des Arztes kann die Geschwulst aber allmählig zu einem solchen Umfange heranwachsen, dass sie durch ihre Grösse lästig und durch die Störung vitaler Functionen lebensgefährlich wird. In diesem Stadium der Krankheit hat die Behandlung es alsdann mit den verschiedenen Symptomen des Druckes, welchen die Geschwulst ausübt, zu thun. So findet man z. B. in Folge einer solchen Compression des Magens ein beständiges Erbrechen, welches den besten und verschiedensten Behandlungsweisen widersteht. Dass dieses Erbrechen von dem Drucke der Cyste auf den Magen, und nicht von krankhafter Function oder organischer Entartung dieses Organes herrührt, sah ich sehr deutlich in einem Falle, in welchem das Erbrechen unmittelbar nach der Paracentese aufhörte. Ohne eine solche Verkleinerung des Umfanges der Geschwulst

wird daher die gewöhnliche Behandlungsweise, mit kohlensauren Alkalien, Blausäure, Creosot, Sinapismen und Vesicatoren ganz erfolglos bleiben. Auch Dyspnoe ist in diesem Stadium der Krankheit eine sehr häufig vorkommende Complication, welche theilweis durch zweckmässige Lagerung der Kranken, dauernd aber ebenfalls nur durch eine Verkleinerung des Cystenumfanges beseitigt werden kann. Häufig werden auch die Nieren in ihrer Function gestört, indem der Druck des vergrösserten Ovariums auf diese Organe die Secretion des Urines verhindert. Einige Aerzte empfehlen hier dringend den Gebrauch der Diuretica, welcher jedoch gar nichts nützen kann, da die Ursache der gestörten Secretion eine rein locale, und keine functionelle ist. Mit der Beseitigung des Druckes wird auch die Secretion in den Nieren sowohl qualitativ als auch quantitativ wieder normal von statten gehen. Die Richtigkeit dieser Thatsache bestätigt sich vollkommen in einem bereits angeführten Falle, in welchem die Harnabsonderung in hohem Grade vermindert war, so lange die im Bauche vorhandene grosse Cyste sich in einem stark ausgedehnten Zustande befand, sich aber sogleich wieder qualitativ und quantitativ normal herstellte, als der Druck, den die Geschwulst ausübte, durch die Paracentese gehoben war. Mit der abermaligen Vergrösserung der Geschwulst trat auch wieder eine Unterdrückung der Harnabsonderung ein, welche allen diuretischen Mitteln Widerstand leistete.

Die Diuretica sind nur dann von Nutzen, wenn Ascites als Complication zugegen ist, oder bei Oedem der Füsse und Augenlider; sie dürfen dagegen nie angewendet werden, wenn die Unterdrückung der Harnsecretion von einer Compression der Nieren herrührt.

II. Chirurgische Mittel.

A. Die Paracentese. Im Allgemeinen greifen die Aerzte nicht gern zu diesem Palliativ-Verfahren. Die Erfahrung lehrt nämlich, dass die darauf folgende Erleichterung nur von kurzer Dauer ist, indem sich die Cyste sehr rasch wieder füllt, wobei der Zustand der Patientin alsdann gewöhnlich ein noch viel schlimmerer als vorher ist; allein es giebt auch manche Fälle, in denen die Anwendung dieses Mittels von dem besten Erfolge gekrönt war. [1]) Die Operation an und für sich ist eine der

1) A. T. Thompson erzählt einen Fall von Hydrops ovarii,

einfachsten. Die Patientin sitzt entweder auf einem Stuhl oder auf dem Bettrande, den Bauch mit einem grossen Stück Flanell bedeckt, dessen Enden eingeschnitten sein müssen, damit der Druck auf den oberen und unteren Theil des Leibes gleichmässig ausgeübt werde. Diese Enden werden, wie die Finger beim Falten der Hand, durch einander gesteckt und von den Assistenten fest angezogen. Vorher muss man jedoch eine Oeffnung in den Flanell gemacht haben, durch welche der Troicart eingesenkt werden kann. Dieses Instrument bringt man entweder mit einem Male ein, oder man durchschneidet zuerst die Haut mit einem Bistouri oder einer Lancette, oder man sticht endlich die Lancette direct bis in den Sack, und führt alsdann einen stumpfen Troicart mit seiner Canüle durch die Stichwunde ein. Um die Cyste nach der Entleerung ihres Inhaltes gehörig zu comprimiren, um ferner die Patientin vor Ohnmachten zu bewahren, und um die Därme zu schützen, welche sich beim Abflusse des Wassers sonst plötzlich ausdehnen würden, muss man einen allmählig sich steigernden Druck mit der Binde ausüben. Unmittelbar nach der Operation fühlt sich die Patientin schwach, und zuweilen, wenn der Druck auf den Leib nicht gehörig unterhalten wird, erfolgt eine Ohnmacht, welche mitunter, wiewohl selten, tödtlich endet. Die Kranke erholt sich gewöhnlich sehr rasch und fühlt sich ausserordentlich erleichtert; statt der Dyspnoe, des Gefühles von Auftreibung und an die Stelle der Furcht zu ersticken, tritt eine entschiedene Behaglichkeit und Ruhe; die Lungen fungiren wieder normal, und die Niedergeschlagenheit weicht. Nach der Paracentese verschwindet die Geschwulst entweder fast gänzlich oder nur theilweis; dieses hängt von der Beschaffenheit der Cyste ab. Ist dieselbe einfach, so verliert sich die Geschwulst fast gänzlich; war die Cyste aber eine zusammengesetzte, so ist die Patientin gewöhnlich erstaunt, nach dem Abflusse des Wassers noch grosse harte Massen im Leibe zu finden. Nach wenigen Tagen bemerkt sie alsdann, dass sie wieder stärker wird, und die Geschwulst nimmt von nun an immer mehr zu, bis sie denselben oder einen noch grösseren Umfang als vor der Operation erreicht

in welchem 14mal gezapft wurde und die letzte Paracentese Heilung zur Folge hatte.

hat. — Bei der Paracentese selbst muss man auf verschiedene Puncte achten.

a) Der Wundarzt muss genau den hervorragendsten Theil der Geschwulst ermitteln und diejenige Stelle aufsuchen, an welcher die Fluctuation am deutlichsten zu fühlen ist. Gewöhnlich ist der mitten zwischen dem Nabel und der Symphysis gelegene Punct für die Einsenkung des Instrumentes am geeignetsten. Bei zusammengesetzten Cysten findet man jedoch bei der Untersuchung und Percussion daselbst zuweilen ganz deutliche feste Massen, welche vor allem vermieden werden müssen. Senkt man den Catheter nämlich in diese Massen ein, so fliesst der Inhalt des Sackes nicht ab, und die Patientin wird von einer Entzündung befallen.

b) Die Patientin muss, besonders wenn man vermuthet, dass die Cyste eine zusammengesetzte ist, darauf vorbereitet werden, dass die Abnahme der Geschwulst vielleicht nur sehr gering sein werde. In diesem Falle rührt die deutlich zu fühlende Fluctuation nämlich mitunter von einer kleineren Cyste her, aus welcher sich durch die Paracentese alsdann nur wenige Unzen Flüssigkeiten entleeren, so dass die Erleichterung alsdann auch nur eine partielle ist, und der Wundarzt sich genöthigt sieht, nochmals zu punctiren.

c) Der Troicart muss mit gehöriger Kraft eingestossen werden. Ist der Chirurg, aus Furcht zu tief einzustossen, zu zaghaft, so dringt er zuweilen gar nicht in die Cyste des Hydrops ovarii ein. Die Säcke der Geschwulst sind nämlich oft sehr fest und dicht, so dass dieselben, wenn man nicht einen grossen Grad von Kraft anwendet, mit dem Troicart nur zurückgedrängt und ihre Höhlen gar nicht geöffnet werden. Ein solcher Fall, in welchem die Operation fruchtlos war, ist mir bekannt.

d) Alle grossen Venen müssen vermieden werden.

e) Man muss ferner in der Diagnose sehr behutsam sein, und sich jedesmal genau davon überzeugen, dass die Blase vollkommen entleert ist. Waltet hierüber noch irgend ein Zweifel ob, so muss man den Catheter vor der Operation einführen. Ja dies sollte eigentlich jedesmal geschehen, da man sich nicht immer auf die Aussage der Patientin verlassen kann, und auch Fälle vorgekommen sind, in denen die ausgedehnte

einfachsten. Die Patientin sitzt entweder auf einem Stuhl oder auf dem Bettrande, den Bauch mit einem grossen Stück Flanell bedeckt, dessen Enden eingeschnitten sein müssen, damit der Druck auf den oberen und unteren Theil des Leibes gleichmässig ausgeübt werde. Diese Enden werden, wie die Finger beim Falten der Hand, durch einander gesteckt und von den Assistenten fest angezogen. Vorher muss man jedoch eine Oeffnung in den Flanell gemacht haben, durch welche der Troicart eingesenkt werden kann. Dieses Instrument bringt man entweder mit einem Male ein, oder man durchschneidet zuerst die Haut mit einem Bistouri oder einer Lancette, oder man sticht endlich die Lancette direct bis in den Sack, und führt alsdann einen stumpfen Troicart mit seiner Canüle durch die Stichwunde ein. Um die Cyste nach der Entleerung ihres Inhaltes gehörig zu comprimiren, um ferner die Patientin vor Ohnmachten zu bewahren, und um die Därme zu schützen, welche sich beim Abflusse des Wassers sonst plötzlich ausdehnen würden, muss man einen allmählig sich steigernden Druck mit der Binde ausüben. Unmittelbar nach der Operation fühlt sich die Patientin schwach, und zuweilen, wenn der Druck auf den Leib nicht gehörig unterhalten wird, erfolgt eine Ohnmacht, welche mitunter, wiewohl selten, tödtlich endet. Die Kranke erholt sich gewöhnlich sehr rasch und fühlt sich ausserordentlich erleichtert; statt der Dyspnoe, des Gefühles von Auftreibung und an die Stelle der Furcht zu ersticken, tritt eine entschiedene Behaglichkeit und Ruhe; die Lungen fungiren wieder normal, und die Niedergeschlagenheit weicht. Nach der Paracentese verschwindet die Geschwulst entweder fast gänzlich oder nur theilweis; dieses hängt von der Beschaffenheit der Cyste ab. Ist dieselbe einfach, so verliert sich die Geschwulst fast gänzlich; war die Cyste aber eine zusammengesetzte, so ist die Patientin gewöhnlich erstaunt, nach dem Abflusse des Wassers noch grosse harte Massen im Leibe zu finden. Nach wenigen Tagen bemerkt sie alsdann, dass sie wieder stärker wird, und die Geschwulst nimmt von nun an immer mehr zu, bis sie denselben oder einen noch grösseren Umfang als vor der Operation erreicht

in welchem 14mal gezapft wurde und die letzte Paracentese Heilung zur Folge hatte.

hat. — Bei der Paracentese selbst muss man auf verschiedene Puncte achten.

a) Der Wundarzt muss genau den hervorragendsten Theil der Geschwulst ermitteln und diejenige Stelle aufsuchen, an welcher die Fluctuation am deutlichsten zu fühlen ist. Gewöhnlich ist der mitten zwischen dem Nabel und der Symphysis gelegene Punct für die Einsenkung des Instrumentes am geeignetsten. Bei zusammengesetzten Cysten findet man jedoch bei der Untersuchung und Percussion daselbst zuweilen ganz deutliche feste Massen, welche vor allem vermieden werden müssen. Senkt man den Catheter nämlich in diese Massen ein, so fliesst der Inhalt des Sackes nicht ab, und die Patientin wird von einer Entzündung befallen.

b) Die Patientin muss, besonders wenn man vermuthet, dass die Cyste eine zusammengesetzte ist, darauf vorbereitet werden, dass die Abnahme der Geschwulst vielleicht nur sehr gering sein werde. In diesem Falle rührt die deutlich zu fühlende Fluctuation nämlich mitunter von einer kleineren Cyste her, aus welcher sich durch die Paracentese alsdann nur wenige Unzen Flüssigkeiten entleeren, so dass die Erleichterung alsdann auch nur eine partielle ist, und der Wundarzt sich genöthigt sieht, nochmals zu punctiren.

c) Der Troicart muss mit gehöriger Kraft eingestossen werden. Ist der Chirurg, aus Furcht zu tief einzustossen, zu zaghaft, so dringt er zuweilen gar nicht in die Cyste des Hydrops ovarii ein. Die Säcke der Geschwulst sind nämlich oft sehr fest und dicht, so dass dieselben, wenn man nicht einen grossen Grad von Kraft anwendet, mit dem Troicart nur zurückgedrängt und ihre Höhlen gar nicht geöffnet werden. Ein solcher Fall, in welchem die Operation fruchtlos war, ist mir bekannt.

d) Alle grossen Venen müssen vermieden werden.

e) Man muss ferner in der Diagnose sehr behutsam sein, und sich jedesmal genau davon überzeugen, dass die Blase vollkommen entleert ist. Waltet hierüber noch irgend ein Zweifel ob, so muss man den Catheter vor der Operation einführen. Ja dies sollte eigentlich jedesmal geschehen, da man sich nicht immer auf die Aussage der Patientin verlassen kann, und auch Fälle vorgekommen sind, in denen die ausgedehnte

breiteten; nachdem dies mehrere Wochen täglich erfolgt war, genas die Patientin." In den meisten der von Elliotson, A. T. Thompson u. A. erwähnten Fälle, in denen irgend ein Präparat des Jods mit Erfolg angewendet wurde, fand man, dass sich die Geschwulst an der Oberfläche erweichte, dass ferner Adhäsionen derselben mit den benachbarten Organen, und an diesen Stellen Ulcerationen der Wandungen entstanden, so dass die Contenta der Cyste sich nun in die Höhlen dieser Organe entleeren, und von hier durch die natürlichen Orificien ausgeführt werden konnten.

Der Zweck, welchen man bei der Anwendung dieses Mittels vor Augen hat, scheint also Suppuration der Cyste und Entleerung ihrer Contenta zu sein. Man ist jedoch hierbei nicht immer im Stande, diesen Zweck mit Sicherheit zu erreichen. Die Entzündung kann sich zu einem zu hohen Grade steigern und einen lethalen Ausgang nehmen; oder man nimmt auch oft gar keinen Erfolg beim Gebrauche dieses Mittels wahr. Wenn das Jod aber einen guten Erfolg hat, so wirkt es mehr durch die Herbeiführung einer Suppuration in der Cyste, als durch eine ihm etwa innewohnende, die Absorption befördernde Kraft. Dr. Jeafferson [1]) sagt: — „Auch ich hatte mehrmals Gelegenheit, die allmählige Erweichung der Geschwulst beim Gebrauche des Jods zu beobachten. Dieser Erweichungsprocess der Geschwulst scheint die Folge jener Mittel zu sein. Dieselben sind jedoch nicht im Stande, einen grossen Einfluss auf die directe Absorption der Geschwulst auszuüben, wenn sie eine solche Eigenschaft überhaupt besitzen. Welches die eigentliche Wirkungsweise dieser Mittel ist, lässt sich schwer entscheiden."

Aus diesen Bemerkungen entnehmen wir also, dass die Anwendung des Jods in diesen Fällen grosse Vorsicht erfordert, dass man ferner den Gebrauch desselben eine Zeit lang aussetzen muss, sobald sich irgend welche üblen Wirkungen bemerklich machen, und dass man auch nur mit eben so vieler Vorsicht zur abermaligen Anwendung desselben zurückkehren darf.

Am häufigsten bedient man sich beim Hydrops des Kalium jodatum, welches den Vortheil gewährt, dass es die

1) Med. Gaz. Septbr. 1844.

Eigenschaften des Jods und Kaliums mit einander verbindet. Sobald dieses Mittel seine ganze Kraft auf den Organismus äussert, bemerken die Kranken eine unangenehme Empfindung an der Nase, es entsteht eine Coryza und eine Acne an den Schultern. Für schwächliche Frauen ist der Syrupus ferri jodati ein wirksames und angenehmes Mittel. Ist Dyspepsie vorhanden, so giebt man das Kalium jodatum zu fünf Granen, allmählig auf zwanzig Gran steigend, in einem bitteren Infusum, täglich zwei oder drei Mal. Ist eine lästige Obstructio alvi zugegen, so kann man es mit einem Abführmittel verbinden.

Manche Patienten können kein einziges Präparat des Jods vertragen, da dieses Mittel bei ihnen die Constitution sehr rasch afficirt. In solchen Fällen passt der Liquor kali caustici sehr gut. Dieses Mittel hat sich, in so grossen Dosen als der Magen vertragen kann (Halbbier ist das beste Vehikel, indem dasselbe den Geschmack des Kali verdeckt), nach Brodie's Versicherung gegen scrophulöse und steatomatöse Geschwülste sehr wirksam erwiesen. Man hat aber auch bemerkt, dass es bei Krankheiten des Ovariums ähnlich wie das Jod wirkt. Dr. Seymour berichtet, dass dieses Mittel gegen Eierstocksgeschwülste angewendet worden ist; das Allgemeinbefinden schien sich beim Gebrauche desselben oft sehr zu bessern, und das Uebel selbst soll gleichzeitig dabei verschwunden sein. „Der Liquor kali caustici scheint in solchen Fällen dadurch zu wirken, dass er in der Cyste eine Eiterung erzeugt, welche sich später, nachdem sich Adhäsionen zwischen der Geschwulst und den benachbarten Organen gebildet haben, durch diese letzteren nach aussen entleert. Die Wirkung desselben gleicht also in dieser Beziehung ganz der des Jods. Der Liquor kali caustici ist daher auch bei gesteigerter Gefässthätigkeit contraindicirt, und scheint vorzugsweise bei leucophlegmatischem Habitus der Kranken entweder als radicales oder als palliatives Heilmittel anwendbar." Dr. Warren [1]) erzählt einen Fall, in welchem dasselbe Erweichung der Geschwulst und Entleerung einer purulenten Masse durch das Rectum mit vollständiger Heilung der Patientin zur Folge hatte.

1) Warren. On Tumors.

Der verstorbene Dr. Hamilton zu Edinburgh schlug eine Behandlung des Hydrops ovarii vor, welche ihm sehr gute Resultate lieferte. Dieselbe bestand in der Ausübung eines mässigen Druckes, in der Percussion der Geschwulst und in der Darreichung der Calx muriatica in kleinen Dosen. Das Klopfen unternahm er entweder mit den Fingern oder mit einem Instrumente, welches aus fünf, vermittelst kleiner Stifte rechtwinklig an einem Griffe, befestigten Kugeln bestand und auf diese Weise gewissermaassen mit einer Hand und ihren fünf Fingern Aehnlichkeit hatte. Folgendes sind seine eigenen Worte in Bezug auf diese Behandlungsweise: — „Da ich an den Erfolg des Klopfens und des Druckes beim chronischen Rheumatimus dachte und den Einfluss des fortgesetzten Gebrauches der Calx muriatica auf asthenische Drüsenanschwellungen kannte, so glaubte ich mit diesen Mitteln einen Versuch machen zu dürfen, zumal da dieselben jedenfalls unschädlich sein mussten. Ich liess daher vermittelst einer guten Binde einen mässigen und gleichförmigen Druck auf den Leib ausüben, und den angeschwollenen Theil täglich zweimal gelinde klopfen. Gleichzeitig verordnete ich kleine Gaben der Calx muriatica, mit denen mindestens mehrere Monate fortgefahren werden sollte. Sobald durch den Druck auf das Ovarium Empfindlichkeit oder Schmerz in demselben entstand, liess ich täglich ein warmes Bad gebrauchen. Diese Methode hatte einen viel besseren Erfolg, als ich erwartete. In sieben Fällen, welche ich auf diese Weise behandelte, verschwand die Geschwulst so vollkommen, dass sie nicht mehr zu fühlen war. In den meisten dieser Fälle konnte aber kein Irrthum in der Diagnose stattgefunden haben, da der Umfang des Ovariums sehr bedeutend und die Fluctuation ganz klar war; auch fehlten die übrigen characteristischen Erscheinungen dieses Uebels nicht, und mehrere der erfahrensten Londoner Aerzte hatten sich schon früher ebenfalls für die hydropische Natur dieser Affection ausgesprochen. In allen Fällen, welche auf diese Weise geheilt wurden, entstand jedesmal vor der Abnahme der Geschwulst eine Erweichung des vergrösserten Ovariums. In dem ersten dieser Fälle, welcher geheilt wurde, war diese Veränderung so auffallend, dass die Eindrücke der Finger in die Geschwulst, welche sich bis zum rechten Hypochondrium hinauf erstreckte und vorher nicht comprimirt werden konnte,

wie beim Anasarca stehen blieben. Diese wichtige Veränderung war zuerst von der Patientin selbst bemerkt worden.

In den Händen englischer Wundärzte erwies sich diese Behandlung nicht so erfolgreich, als sie Hamilton schildert. Es fragt sich allerdings, ob die englischen Aerzte diese Methode auch vollständig oder nur theilweis in Ausführung gebracht haben. Ich fürchte jedoch, dass das Letztere der Fall war; denn wenn man an die Schwierigkeiten denkt, welche sich bei der Behandlung einer chronischen Krankheit erheben, bei der die Besserung nur sehr langsam oder kaum merklich erfolgt, so darf man sich nicht wundern, dass die Patienten in ihrem Eifer, die Rathschläge des Arztes zu befolgen, nachlassen und die Kur aufgeben.

Isaak B. Brown hat vor Kurzem ein Heilverfahren bekannt gemacht, welchem dieselben Indicationen wie dem Hamilton'schen zu Grunde liegen, obgleich die Mittel, mit denen er seinen Zweck zu erreichen sucht, von jenen ganz verschieden sind. Seine Methode besteht darin, dass er die Cyste, nachdem das Wachsthum derselben durch Mercurialien und Diuretica zum Stillstand gebracht worden ist, vermittelst der Paracentese entleert; nachdem dieses geschehen ist, versucht er es, durch grosse Polster, welche er auf die Geschwulst legt, und durch feste Zusammenschnürung des Leibes eine Obliteration des Sackes und hierdurch die Heilung herbeizuführen. Er hat mehrere erfolgreiche (?) Fälle, welche auf diese Weise behandelt wurden, mitgetheilt. [1])

Er sagt: — „Ich theile meine Behandlung in die constitutionelle, in die locale und in die nach der Paracentese zu befolgende. — 1) Die constitutionelle Behandlung besteht in dem Gebrauche der Mercurialien, welche ich innerlich als Alterantia, und äusserlich als Einreibungen in den Leib verordne. Ich lasse hiermit fortfahren, bis das Zahnfleisch gelinde, aber unverkennbar davon afficirt wird. Hierzu sind gewöhnlich mehrere Wochen erforderlich. Besonderes Gewicht lege ich darauf, dass gleichzeitig Diuretica gegeben, und mit diesen nach der ersten Woche Tonica verbunden werden müssen. Die Nahrung darf nur in einer leichten animalischen Kost bestehen und nicht reizend sein. Dabei müssen die

1) Lancet, Vol. I. New Series p. 179.

Kranken sich täglich in freier Luft bewegen. — 2) Die locale Behandlung besteht in der festen Anlegung einer Flanell-Binde, welche einen starken Druck auf die Geschwulst ausüben muss. Bemerkt man an der positiven und fortdauernden Abnahme der Geschwulst, oder an dem Stillstande, den das Wachsthum der Geschwulst mehrere Wochen hinter einander macht, dass der Krankheitsprocess im Leibe gebrochen ist, so muss die Cyste gezapft und der ganze Inhalt derselben entleert werden. — 3) Nach der Paracentese bedeckt man die Cyste sorgfältig mit einem Polster, welches man zwei oder drei Wochen lang mit einer Binde fest gegen den Leib und die Cyste angedrückt erhält. Mit den Arzneien und der Lage lässt man mindestens sechs Wochen fortfahren. Ich halte es für nothwendig, besonders auf die Wichtigkeit der Nachbehandlung aufmerksam zu machen, da der günstige Erfolg oder das Misslingen der ganzen Cur grösstentheils von dieser abhängt."

Diese Methode ist nun zwar von der Schule anerkannt und durch eine Anzahl geheilter Fälle anscheinend bestätigt; ich muss jedoch erwähnen, dass einige jener Fälle, welche als geheilt veröffentlicht wurden, in die Hände anderer Aerzte gekommen sind; und ich bin von einem derselben ermächtigt zu berichten, dass zwei von Brown's Fällen in seine Behandlung übergingen; die eine dieser Patientinnen starb am Hydrops ovarii, und bei der Section ergab es sich, dass die Cyste noch vorhanden und noch eben so gross wie früher war. Die andere Patientin ist noch immer krank; die Cyste hat sich von Neuem angefüllt, und der Arzt hat sich veranlasst gesehen, die Paracentese zu wiederholen. Diese Facta verringern den Werth der Brown'schen Fälle allerdings sehr. Ferner fragt es sich aber auch, ob wir mit Sicherheit annehmen dürfen, dass alle jene von Brown mitgetheilten Beispiele Fälle von Hydrops ovarii waren. Die eigentlichen diagnostischen Kennzeichen sind nicht sehr klar dargethan, und in einigen Fällen hat die entleerte Flüssigkeit grosse Aehnlichkeit mit dem vom Peritonäum abgesonderten Serum. Bei einer Besprechung dieses Gegenstandes in der ärztlichen Gesellschaft des Guy's-Hospitals konnte Brown die Mitglieder des Vereins keinesweges davon überzeugen, dass in mehreren der von ihm der Gesellschaft vorgetragenen Fälle eine Sackgeschwulst vorhanden war. Und endlich fragt es

sich, können viele Patienten die Salivation, welche einen wesentlichen Theil der Behandlung ausmacht, ertragen, oder darf man sie nur bei jungen kräftigen Individuen hervorrufen? Die Erfahrung der besseren Aerzte spricht gegen diese Methode, und einige sind der Meinung, „dass es keinesweges gerechtfertigt sei, bei einem Mittel zu verharren, welches immer sehr bedenkliche Einwirkungen auf die Constitution zur Folge hat, und dagegen auf die Cyste selbst nur so geringen Einfluss übt". (Blundell.)

Der Druck macht, wenn er zweckmässig ausgeübt wird, jedenfalls den besseren Theil dieser Curmethode aus. Es ist dieses aber nichts dieser Methode Eigenthümliches, denn Hamilton und Andere haben schon lange, bevor man noch an Brown's Behandlung dachte, die Wirksamkeit des Druckes gerühmt. Derselbe hat aber auch nur bei zweckmässiger Ausübung einen guten Erfolg, denn wenn man einen zu starken Druck anwendet, so kann er nicht ertragen werden, weil die freie Circulation alsdann gestört wird. Ja selbst da, wo ein starker Druck (z. B. an den äusseren Theilen des Körpers) beständig unterhalten werden kann, bemerken wir, dass derselbe gewöhnlich keine Obliteration der Cyste zu bewirken im Stande ist; so obliteriren z. B. Cysten der Kopfhaut, welche jedenfalls die günstigste Lage für die Ausübung eines Druckes haben, durch die Compression nur sehr selten. Es lässt sich daher kaum annehmen, dass die Wirkung des Druckes an solchen Stellen von grossem Nutzen sein könne, wo keine feste Unterlage den gehörigen Widerstand leistet und wo der Druck auf andere Organe üble Folgen üben kann. Auch lässt sich ein guter Erfolg von der Anwendung des Druckes nur bei einfachen Cysten erwarten, während er bei zusammengesetzten Cysten durchaus nichts nützen kann; alles, was wir bei diesen letzteren von der Compression hoffen dürfen, beschränkt sich auf die Verzögerung der sonst sehr schleunigen Entwickelung der Geschwulst.

Wendet man einen Druck auf den Bauch an, so leistet er dem schnellen Wachsthum der Cyste einen Widerstand; er wirkt hier alsdann wie die weit verbreiteten Adhäsionen, welche der Vergrösserung der Geschwulst ebenfalls ein Hinderniss entgegenstellen. Einen Fall dieser Art erzählt Dr. F. H. Ramsbotham. „Vor mehr als dreissig Jahren", sagt

er, „brachte ein Freund meines Vaters seine Tochter, eine in der Blüthe des Lebens stehende unverheirathete Dame, aus dem nördlichen England nach London, um sich ärztlichen Rath wegen einer Geschwulst zu holen, welche in dem Leibe derselben zu fühlen war und beständig an Umfang zunahm. Mein Vater nahm keinen Anstand, die Geschwulst für ein Leiden des Eierstockes zu erklären. Diese Ansicht bestätigten auch Baillie und John Clarke, welche der Patientin den Aufenthalt an der Meeresküste anriethen. Nach ihrer Rückkehr in die Heimath unternahm sie in einem unbequemen Wagen auf rauhen Wegen eine Reise nach dem nahegelegenen Meeresufer. Durch die Erschütterungen des Körpers, welche sie bei dieser Fahrt erlitt, zog sie sich einen Anfall von acuter Peritonitis zu, der sie in grosse Lebensgefahr brachte. In diesem Zustande sah sie der verstorbene Hey in Leeds. Die Geschwulst hörte aber seit dieser Zeit auf zu wachsen; die Patientin ist noch am Leben, erfreut sich einer guten Gesundheit, und das Ovarium hat, wie ich glaube, noch denselben Umfang wie damals, als sie die heilsame Reise nach der Meeresküste unternahm. In diesem Falle unterliegt es wohl keinem Zweifel, dass der entzündliche Anfall das krankhafte Gebilde plötzlich auf die eine oder andere Weise zum Stillstand brachte, und sehr wahrscheinlich ist es, dass dies in Folge weit verbreiteter Adhäsionen, welche sich durch die Entzündung bildeten, geschah."

Bei der grössten Wachsamkeit und Beharrlichkeit von Seiten des Arztes kann die Geschwulst aber allmählig zu einem solchen Umfange heranwachsen, dass sie durch ihre Grösse lästig und durch die Störung vitaler Functionen lebensgefährlich wird. In diesem Stadium der Krankheit hat die Behandlung es alsdann mit den verschiedenen Symptomen des Druckes, welchen die Geschwulst ausübt, zu thun. So findet man z. B. in Folge einer solchen Compression des Magens ein beständiges Erbrechen, welches den besten und verschiedensten Behandlungsweisen widersteht. Dass dieses Erbrechen von dem Drucke der Cyste auf den Magen, und nicht von krankhafter Function oder organischer Entartung dieses Organes herrührt, sah ich sehr deutlich in einem Falle, in welchem das Erbrechen unmittelbar nach der Paracentese aufhörte. Ohne eine solche Verkleinerung des Umfanges der Geschwulst

wird daher die gewöhnliche Behandlungsweise, mit kohlensauren Alkalien, Blausäure, Creosot, Sinapismen und Vesicatoren ganz erfolglos bleiben. Auch Dyspnoe ist in diesem Stadium der Krankheit eine sehr häufig vorkommende Complication, welche theilweis durch zweckmässige Lagerung der Kranken, dauernd aber ebenfalls nur durch eine Verkleinerung des Cystenumfanges beseitigt werden kann. Häufig werden auch die Nieren in ihrer Function gestört, indem der Druck des vergrösserten Ovariums auf diese Organe die Secretion des Urines verhindert. Einige Aerzte empfehlen hier dringend den Gebrauch der Diuretica, welcher jedoch gar nichts nützen kann, da die Ursache der gestörten Secretion eine rein locale, und keine functionelle ist. Mit der Beseitigung des Druckes wird auch die Secretion in den Nieren sowohl qualitativ als auch quantitativ wieder normal von statten gehen. Die Richtigkeit dieser Thatsache bestätigt sich vollkommen in einem bereits angeführten Falle, in welchem die Harnabsonderung in hohem Grade vermindert war, so lange die im Bauche vorhandene grosse Cyste sich in einem stark ausgedehnten Zustande befand, sich aber sogleich wieder qualitativ und quantitativ normal herstellte, als der Druck, den die Geschwulst ausübte, durch die Paracentese gehoben war. Mit der abermaligen Vergrösserung der Geschwulst trat auch wieder eine Unterdrückung der Harnabsonderung ein, welche allen diuretischen Mitteln Widerstand leistete.

Die Diuretica sind nur dann von Nutzen, wenn Ascites als Complication zugegen ist, oder bei Oedem der Füsse und Augenlider; sie dürfen dagegen nie angewendet werden, wenn die Unterdrückung der Harnsecretion von einer Compression der Nieren herrührt.

II. Chirurgische Mittel.

A. Die Paracentese. Im Allgemeinen greifen die Aerzte nicht gern zu diesem Palliativ-Verfahren. Die Erfahrung lehrt nämlich, dass die darauf folgende Erleichterung nur von kurzer Dauer ist, indem sich die Cyste sehr rasch wieder füllt, wobei der Zustand der Patientin alsdann gewöhnlich ein noch viel schlimmerer als vorher ist; allein es giebt auch manche Fälle, in denen die Anwendung dieses Mittels von dem besten Erfolge gekrönt war. [1]) Die Operation an und für sich ist eine der

1) A. T. Thompson erzählt einen Fall von Hydrops ovarii,

einfachsten. Die Patientin sitzt entweder auf einem Stuhl oder auf dem Bettrande, den Bauch mit einem grossen Stück Flanell bedeckt, dessen Enden eingeschnitten sein müssen, damit der Druck auf den oberen und unteren Theil des Leibes gleichmässig ausgeübt werde. Diese Enden werden, wie die Finger beim Falten der Hand, durch einander gesteckt und von den Assistenten fest angezogen. Vorher muss man jedoch eine Oeffnung in den Flanell gemacht haben, durch welche der Troicart eingesenkt werden kann. Dieses Instrument bringt man entweder mit einem Male ein, oder man durchschneidet zuerst die Haut mit einem Bistouri oder einer Lancette, oder man sticht endlich die Lancette direct bis in den Sack, und führt alsdann einen stumpfen Troicart mit seiner Canüle durch die Stichwunde ein. Um die Cyste nach der Entleerung ihres Inhaltes gehörig zu comprimiren, um ferner die Patientin vor Ohnmachten zu bewahren, und um die Därme zu schützen, welche sich beim Abflusse des Wassers sonst plötzlich ausdehnen würden, muss man einen allmählig sich steigernden Druck mit der Binde ausüben. Unmittelbar nach der Operation fühlt sich die Patientin schwach, und zuweilen, wenn der Druck auf den Leib nicht gehörig unterhalten wird, erfolgt eine Ohnmacht, welche mitunter, wiewohl selten, tödtlich endet. Die Kranke erholt sich gewöhnlich sehr rasch und fühlt sich ausserordentlich erleichtert; statt der Dyspnoe, des Gefühles von Auftreibung und an die Stelle der Furcht zu ersticken, tritt eine entschiedene Behaglichkeit und Ruhe; die Lungen fungiren wieder normal, und die Niedergeschlagenheit weicht. Nach der Paracentese verschwindet die Geschwulst entweder fast gänzlich oder nur theilweis; dieses hängt von der Beschaffenheit der Cyste ab. Ist dieselbe einfach, so verliert sich die Geschwulst fast gänzlich; war die Cyste aber eine zusammengesetzte, so ist die Patientin gewöhnlich erstaunt, nach dem Abflusse des Wassers noch grosse harte Massen im Leibe zu finden. Nach wenigen Tagen bemerkt sie alsdann, dass sie wieder stärker wird, und die Geschwulst nimmt von nun an immer mehr zu, bis sie denselben oder einen noch grösseren Umfang als vor der Operation erreicht

in welchem 14mal gezapft wurde und die letzte Paracentese Heilung zur Folge hatte.

hat. — Bei der Paracentese selbst muss man auf verschiedene Puncte achten.

a) Der Wundarzt muss genau den hervorragendsten Theil der Geschwulst ermitteln und diejenige Stelle aufsuchen, an welcher die Fluctuation am deutlichsten zu fühlen ist. Gewöhnlich ist der mitten zwischen dem Nabel und der *Symphysis* gelegene Punct für die Einsenkung des Instrumentes am geeignetsten. Bei zusammengesetzten Cysten findet man jedoch bei der Untersuchung und Percussion daselbst zuweilen ganz deutliche feste Massen, welche vor allem vermieden werden müssen. Senkt man den Catheter nämlich in diese Massen ein, so fliesst der Inhalt des Sackes nicht ab, und die Patientin wird von einer Entzündung befallen.

b) Die Patientin muss, besonders wenn man vermuthet, dass die Cyste eine zusammengesetzte ist, darauf vorbereitet werden, dass die Abnahme der Geschwulst vielleicht nur sehr gering sein werde. In diesem Falle rührt die deutlich zu fühlende Fluctuation nämlich mitunter von einer kleineren Cyste her, aus welcher sich durch die Paracentese alsdann nur wenige Unzen Flüssigkeiten entleeren, so dass die Erleichterung alsdann auch nur eine partielle ist, und der Wundarzt sich genöthigt sieht, nochmals zu punctiren.

c) Der Troicart muss mit gehöriger Kraft eingestossen werden. Ist der Chirurg, aus Furcht zu tief einzustossen, zu zaghaft, so dringt er zuweilen gar nicht in die Cyste des Hydrops ovarii ein. Die Säcke der Geschwulst sind nämlich oft sehr fest und dicht, so dass dieselben, wenn man nicht einen grossen Grad von Kraft anwendet, mit dem Troicart nur zurückgedrängt und ihre Höhlen gar nicht geöffnet werden. Ein solcher Fall, in welchem die Operation fruchtlos war, ist mir bekannt.

d) Alle grossen Venen müssen vermieden werden.

e) Man muss ferner in der Diagnose sehr behutsam sein, und sich jedesmal genau davon überzeugen, dass die Blase vollkommen entleert ist. Waltet hierüber noch irgend ein Zweifel ob, so muss man den Catheter vor der Operation einführen. Ja dies sollte eigentlich jedesmal geschehen, da man sich nicht immer auf die Aussage der Patientin verlassen kann, und auch Fälle vorgekommen sind, in denen die ausgedehnte

Blase oder der schwangere Uterus für einen Tumor cysticus gehalten und punctirt wurden.

Gefahren der Operation. — Obgleich die Operation den Patienten nur eine vorübergehende Erleichterung verschafft, so kann sie doch sehr oft wiederholt werden, ohne irgend üble Folgen herbeizuführen. Es sind verschiedene Fälle bekannt gemacht worden, in denen durch eine grosse Anzahl von Paracentesen im Verlauf von mehreren, zuweilen von 30, Jahren eine ausserordentliche Menge Flüssigkeit abgelassen wurde, ohne dass sich bedeutende üble Folgen für die Constitution bemerklich gemacht hätten. Eine dieser Patientinnen ist so oft gezapft worden, und hat hierbei so viel Flüssigkeit verloren, dass man es der Mühe werth hielt, es auf ihrem Leichensteine zu bemerken. Auf dem Bunhillfield's-Kirchhofe befindet sich nämlich ein alter Leichenstein mit folgender Inschrift: — „Hier ruht Frau Marie Page, Wittwe Gregory Page's, welche am 21. März 1728 in einem Alter von 56 Jahren starb." Auf der Rückseite des Leichensteines stehen folgende Worte: — „In 67 Monaten wurde sie 66 Male gezapft, wobei im Ganzen 240 Gallonen Wasser abgeflossen sind, ohne dass sie jemals über ihr Leiden gemurrt oder die Operation gefürchtet hätte." — Sie war eine Patientin Mead's, der diesen Fall auch erwähnt.

Es giebt aber auch Fälle, in denen eine noch grössere Menge Flüssigkeit abgelassen wurde und in denen die Patienten eine noch grössere Anzahl von Paracentesen überlebten. In dem berühmten Falle, welcher von Martineau in Norwich mitgetheilt worden ist, wurden durch achtzig verschiedene Paracentesen aus einer und derselben Eierstockscyste 6831 Pinten oder 13 Oxhoft (= 819 Gallonen) Flüssigkeit abgelassen.[1]) Als Student assistirte ich in einem Falle, in welchem der Hydrops ovarii zum neun und vierzigsten Male paracentesirt wurde. Diese Patientin war seit langer Zeit jährlich zweimal gezapft worden; ich beobachtete sie zwei Jahre, während welcher die Operation noch häufiger gemacht werden musste, und im letzten Jahre war die Erleichterung, welche ihr dadurch verschafft wurde, nur partiell, so dass die Operation endlich alle zwei Monate unternommen wurde. Die Patientin

1) Philosoph. Transact. Vol. LXXIV. pag. 471.

starb endlich an einer Entzündung der Cyste, welche, wie es sich bei der Section ergab, zusammengesetzt und von ausserordentlichem Umfange war. In den meisten neueren Zeitschriften findet man einzelne solche aussergewöhnliche Fälle mitgetheilt, welche für die Patienten allerdings sehr ermuthigend sind. Wir dürfen uns jedoch durch solche Ausnahmen nicht blenden lassen, und die Regel darüber nicht vergessen; denn diese Fälle kommen nur selten vor und werden nur deshalb erwähnt, weil in der Mehrzahl der Fälle die Patienten in viel kürzerer Zeit sterben. In dieser Beziehung verdienen Blundell's practische Bemerkungen sehr beachtet zu werden. „Obgleich die Frauen dergleichen zahlreiche Paracentesen dann und wann sehr gut ertragen, so unterliegen sie denselben doch viel häufiger; daher ist es in der Praxis um so besser, je länger die erste Paracentese verschoben werden kann. Es ist nämlich nichts unkluger, als ein allgemeines Verfahren auf die Ausnahmen von der Regel zu begründen, obgleich dieser Fehler gar nicht selten begangen wird." Ich werde später zeigen, dass die meisten Patienten nur noch zwei Jahre nach der ersten Paracentese leben.

1) Es ist also möglich, dass die Paracentese ohne alle Gefahr unternommen werden kann; die Patienten erholen sich alsdann von den Folgen derselben, bis sie wieder nothwendig wird. Dies ist jedoch nicht immer der Fall. Es kann nämlich auch schnell eine tödtlich endende Ohnmacht auf die Operation folgen, oder die Patienten sterben, nachdem sie sich für einige Tage erholt haben, an Erschöpfung. Die Eierstocksgeschwülste haben von Natur die Tendenz, nur ganz langsam zu wachsen; sobald aber die Flüssigkeit aus dem Sacke abgelassen ist, wird der Druck, den dieselbe bis dahin auf die secernirenden Gefässe ausgeübt hatte, aufgehoben, worauf alsdann sehr rasch eine abermalige Ansammlung von Flüssigkeit erfolgt, welche nun sehr oft und schnell tödtliche Symptome hervorruft.

2) Die Gefahr kann bei der Operation aber auch von der zufälligen Verletzung eines der grösseren Gefässe herrühren, welche sich nicht selten auf den Wandungen der Cyste verzweigen. Ich habe mehreren Sectionen beigewohnt, bei denen diese Geschwülste gefunden wurden, und habe bei diesen Gelegenheiten Gefässe von der Dicke des klei-

nen Fingers beobachtet, welche auf dem Sacke verliefen, und eines dieser Gefässe war so gelegen, dass es unfehlbar von dem Instrumente getroffen worden wäre, wenn man die Operation unternommen hätte. Dergleichen grosse Gefässe finden sich auch im Omentum vor, welches zuweilen mit der vorderen Wand der Cyste innig verwachsen ist. Diese Eigenthümlichkeit war in einem Falle vorhanden, den ich vor einigen Wochen sah, als die Exstirpation gemacht wurde. Die Gefässe waren hier von der Dicke der Sinus durae matris.

3) Die grösste Gefahr hat man jedoch von der Entzündung der Cyste selbst oder des Peritonäums zu fürchten. Dieser Ausgang bedroht, früher oder später, fast unvermeidlich das Leben derjenigen Patienten, welche dieser Operation unterworfen werden. Meiner Erfahrung zufolge wird am häufigsten die Cyste selbst von der Entzündung befallen. In einigen Fällen entweicht aber ein Theil der Flüssigkeit aus dem Ovarium, der alsdann wie ein fremder Körper auf das Peritonäum wirkt; in anderen Fällen geräth die innere Haut der Cyste ganz von selbst in eine entzündliche Thätigkeit, oder der Troicart kann einen Haufen von Cysten getroffen haben und auf diese Weise eine Entzündung hervorrufen. Die Folgen dieser Entzündungen können sehr beunruhigend werden. Man findet alsdann alle Symptome eines asthenischen Fiebers, starke Schmerzen im Leibe; letzterer wird gespannt und tympanitisch; es erfolgt Erbrechen, rasche Erschöpfung der Kräfte und hierauf der Tod.

Ich habe eine Anzahl von Fällen gesammelt, in denen die Dauer des Uebels nach der ersten Paracentese genau angegeben war; und ich finde, dass mehr als die Hälfte der Patienten innerhalb der nächsten vier Monate starb, und beinahe die Hälfte von diesen war nur einmal gezapft worden. Fast alle Sterbefälle nach der ersten Operation wurden aber einer Entzündung des Sackes oder des Peritonäums zugeschrieben. Die Tabelle, aus welcher sich dieser Umstand ergiebt, werde ich, um Wiederholung zu vermeiden, mittheilen, wenn wir zur Exstirpation des Ovariums kommen.

In einigen Fällen wird der Hydrops ovarii durch die Paracentese geheilt; dies ereignet sich besonders, wenn die Cyste einfach ist. Dergleichen Fälle sind aber selten, und nach den Thatsachen, welche hier angeführt werden können,

muss man sich vor dieser Operation so viel als möglich hüten.

In sehr vielen Fällen kann die Operation nicht nützen, weil die Geschwulst aus verschiedenen kleinen Cysten zusammengesetzt ist; in vielen anderen Fällen verschafft die Paracentese nur eine theilweise Erleichterung, und in einigen tödtet sie die Patientin geradezu. Ich glaube die Bemerkungen in Betreff dieses Mittels am besten mit Blundell's Ausspruch beschliessen zu können: — „Die Paracentese ist aber im Allgemeinen ein unbefriedigendes Mittel, gefährlich bei scirrhösem Hydrops; sie schafft eine theilweise Erleichterung, wenn die Geschwulst aus vielen Cysten besteht; gar keinen Erfolg hat sie, wenn der Cysteninhalt zähe ist; nachtheilig wirkt sie, indem sie Entzündungen, Adhäsionen, Eiterungen, Erschöpfung der Kräfte, Wiederansammlung der Flüssigkeit und den Tod selbst in den allergünstigsten Fällen herbeiführen kann; und je öfter ich die Operation machen sah, um so mehr sagte ich zu mir selbst, sobald der Chirurg das Instrument ergriffen hatte, — „ich wünschte, ich könnte etwas Besseres thun".

Wann soll die Paracentese unternommen werden? — Man kann die Operation zu drei verschiedenen Zeiten unternehmen: 1) sobald sich die Geschwulst über die Symphysis erhebt; 2) wenn die Geschwulst den Leib ausfüllt, ohne ihn sehr auszudehnen; 3) wenn die Geschwulst wichtige Organe comprimirt und die vitalen Functionen derselben stört.

Der zuerst angegebene Zeitraum wird von Blundell empfohlen, weil die secernirende Oberfläche alsdann noch klein und die Aussicht auf Heilung also noch am grössten ist. — Die Operation lässt sich in dieser Periode leicht machen, wenn die Geschwulst zwischen der Vagina und dem Rectum liegt, und die Fluctuation daselbst deutlich zu fühlen ist. Dr. Ogde in Rochdale [1]) theilt eine auf diese Weise gelungene Heilung mit. Einige Zeit lang sah ich in einem Falle Nutzen von diesem Verfahren; die Patientin zog jedoch die Canüle, welche liegen geblieben war, heraus, so dass sich die Flüssigkeit wieder ansammelte. Einen anderen Fall sah ich aber auch ganz erfolglos auf diese Weise operiren, weil die Cyste eine zusammengesetzte und die Basis der Geschwulst eine beinahe

1) London Medical Gazette Vol. XXVI.

feste Masse war, obgleich man ganz deutliche Fluctuation fühlen konnte. Ich könnte leicht viele glücklich abgelaufene Fälle dieser Art mittheilen, besonders solche, in denen das Uebel während der Geburt entdeckt und operirt wurde. Dr. Blundell glaubt aber, dass man die Geschwulst auch öffnen müsse, selbst wenn sie den Umfang eines Kindeskopfes erreicht hat und über den Beckenrand hinausreicht. Er sagt: — „Vorausgesetzt, wir hätten das Uebel richtig erkannt und die gehörigen Vorsichtsmaassregeln getroffen, so würde die Operation auch selbst dann noch ausführbar sein, wenn die Geschwulst schon über den Rand des kleinen Beckens hinausragte und in der Fossa iliaca läge. Sollte man alsdann nicht zu diesem Zwecke eine Oeffnung in die Bauchwandungen machen dürfen, welche gross genug wäre, um den Zeigefinger wie eine Canüle einführen zu können? Wenn man alsdann mit der Spitze des Fingers die Oberfläche des Ovariums frei liegend gefühlt hätte, so dass man sich davon überzeugt hätte, dass weder die Blase, noch die Därme davor liegen, so würde man einen Troicart durch die Oeffnung einführen und in das Ovarium einstossen können, um die Contenta der Geschwulst schon im Beginne des Uebels zu entleeren."

Ohne Zweifel ist die frühzeitige Entleerung der Flüssigkeit etwas sehr Wünschenswerthes, und jedenfalls sollte man die Geschwulst punctiren, sobald man sie in der Vagina fühlt und deutliche Fluctuation an ihr wahrzunehmen ist. Der Erfolg dieser Operation erwies sich besonders vortheilhaft, wenn das Uebel den Act der Entbindung complicirte. In neuerer Zeit hat man sich davon überzeugt, dass eine kleine Incision, welche in das Cavum peritonaei dringt, bei weitem nicht so gefährlich ist, als man früher annahm. Als ich Hauschirurg am Hospital des Universitäts-Collegiums war, sah ich ein Kind vollkommen genesen, welches eine Wunde von der Länge eines Zolles in den Bauchwandungen gehabt hatte, aus denen die Därme vorgefallen waren. Ich glaube jedoch, dass wir von der sackartigen Beschaffenheit der Geschwulst auf das genaueste überzeugt sein müssen, ehe wir zu jener Operation schreiten.

Dr. Bright stimmt nicht für diese frühzeitige Paracentese. Er sagt: — „Man hat vorgeschlagen, die Paracentese am Ende der Schwangerschaft zu machen, wenn die Geschwulst

noch so gross wie der Uterus ist, bevor die vitalen Functionen beeinträchtigt werden und ehe die Ausdehnung der Cyste sehr bedeutend geworden." Er hält jedoch die Periode für günstiger, wenn die Cyste bereits grösser geworden ist. „Ich glaube, dass der Zeitpunct zur Operation dann gekommen ist, wenn die Geschwulst einen grossen Theil der Bauchhöhle ziemlich *vollständig* ausfüllt, so dass der Leib wie im letzten Monate der Schwangerschaft aussieht, also noch bevor die benachbarten Eingeweide oder die Wandungen der Geschwulst selbst von grosser Gefahr bedroht erscheinen; denn es lässt sich wohl kaum bezweifeln, dass die gewaltsame Ausdehnung des Sackes, sobald dieselbe eine gewisse Grenze überschreitet, auf die innere Fläche der Cyste nachtheilig wirken muss, und vielleicht eine jener Ursachen ist, von welchen die häufig erfolgende Ulceration abhängt, die alsdann eine heftige constitutionelle Reizung und nicht selten den Tod herbeiführt."

Endlich stimmen aber viele Aerzte auch darin überein, dass die schnelle abermalige Ansammlung der Flüssigkeit in der Cyste nach der ersten Paracentese äusserst gefährlich ist und die lethalsten Folgen hat, so dass sie die Operation absichtlich verschieben, bis sie durch die bedenklichen Symptome, an denen die Patienten leiden, dazu bewogen werden. Die Operation ist alsdann nicht mehr ein Act freier Wahl, sondern der äussersten Nothwendigkeit.

Ich glaube nicht, dass sich für alle Fälle von Hydrops ovarii eine bestimmte Regel in Betreff der Zeit der Paracentese aufstellen lässt. Jeder individuelle Fall scheint seine Eigenthümlichkeiten zu haben. Das Stadium der Krankheit, in welchem wir zu Rathe gezogen werden, ist so verschieden und die Beschaffenheit der Cyste so mannigfach, dass jeder Fall, je nach der Beurtheilung des Arztes, seine besondere Behandlung erfordert. Ist die Patientin jung und kräftig, so halte ich es für das Beste, die Cyste frühzeitig zu punctiren, Frictionen und Compression in Anwendung zu bringen und innerlich das Jod zu geben, jedoch so, dass dasselbe die Constitution nicht afficirt. Ist die vorhandene Cyste jedoch eine zusammengesetzte, so ist diejenige Methode die beste, bei welcher örtlich am wenigsten gethan und das Allgemeinbefinden gekräftigt wird. In solchen Fällen ist die Paracentese nachtheilig, und sie sollte daher wo möglich vermieden werden.

Man hat aber auch noch andere chirurgische Operationen vorgeschlagen, welche an der Cyste selbst vorgenommen werden sollen, um die Secretion auf der inneren Fläche derselben aufzuheben.

B. So soll man grosse Incisionen in die Cyste machen, oder Excisionen einzelner Theile derselben vornehmen, und Le Dran und Andere theilen Fälle mit, welche auf diese Weise geheilt wurden. Auch hat man Haarseile durch die Wandungen des Sackes gezogen und Wieken in die gemachten Incisionen gelegt, um Suppuration und Adhäsionen auf der inneren Fläche der Cyste zu erzeugen. Key versuchte diese Mittel in mehreren Fällen, fand aber, dass dieselben niemals nützten. Zu demselben Zweck hat man auch Injectionen von reizenden Flüssigkeiten in die Cyste gemacht, und einzelne Fälle haben dieses Verfahren wenigstens theilweis gerechtfertigt, während dasselbe in anderen Fällen dagegen ganz fruchtlos war.

II. Radical-Cur des Hydrops ovarii durch Excision des Sackes. — Die Ovariotomie ist offenbar eine leichte, aber sehr gefährliche Operation. Es giebt nämlich nichts Einfacheres, als eine Incision vom Processus ensiformis bis zur Symphysis zu machen. Man unternimmt dieselbe bei jeder Leichenöffnung. Die Folgen eines solchen Einschnittes am Lebenden sind jedoch im höchsten Grade gefährlich, und in vielen Fällen tödtlich.

Bei dem gegenwärtigen Standpuncte unseres Wissens hält man die Oeffnung der Peritonäal-Höhle nicht mehr für eine absolut lethale Operation, und es bedarf nicht mehr einer Menge von Versuchen, wie die Blundell'schen, um diesen Punct zu entscheiden. Es sind bereits hundert und achtzehn Patienten diesem Experiment unterworfen worden; wir wollen daher zunächst das Resultat dieser Fälle aufzufinden suchen.

Bevor man zu einer Operation, wie die in Rede stehende ist, schreitet, muss man drei Fragen, welche von der grössten Wichtigkeit sind, genau erwägen.

1) Welches ist der gewöhnliche Verlauf des Hydrops ovarii, und welches das Resultat der gewöhnlichen Behandlung?

2) Welches ist das Resultat derjenigen Fälle, in denen die Eierstockscyste exstirpirt wurde?

3) Welcher Schluss lässt sich mit Recht auf die Ausführbarkeit der Operation in Rücksicht auf die beiden früheren Fragen machen?

Bevor wir jedoch auf die Beantwortung dieser Fragen eingehen, wird es zweckmässig sein, die Ansichten derjenigen Autoritäten, welche in dieser Beziehung volles Vertrauen verdienen, genau kennen zu lernen. Ich lege zwar auf individuelle Ansichten, besonders wenn sie nicht auf wirklicher Erfahrung begründet sind, kein grosses Gewicht; ich glaube jedoch, dass die Meinungen unserer Vorgänger, welche in der Wissenschaft eine Bedeutung und Geltung erlangt haben, einige Beachtung und Erwägung verdienen.

Die Extraction der Cysten des Ovariums ist in England eine noch neue Operation, hat sich aber in der letzten Zeit bemüht, eine Stellung unter den grösseren sanctionirten chirurgischen Operationen einzunehmen. Dieselbe soll zuerst von Vanderhaar und später von Delaporte, Morand und Logger vorgeschlagen worden sein. Ausgeführt wurde sie zuerst von L'Amononier in Rouen, und später im Jahre 1809 von M'Dowel in America. In Edinburgh unternahm Lizars 1823 die Operation, ohne jedoch eine Geschwulst finden zu können, und im Jahre 1826 operirte Granville in London eine Patientin, ohne jedoch die Geschwulst entfernen zu können. Seit dieser Zeit sind im Ganzen 118 Patienten mit verschiedenem Erfolge operirt worden.

C. Bell war der Ansicht, dass die aus der Operation selbst erwachsende Gefahr schon hinreichend sei, den Arzt von der Ausführung der Excision zurückzuschrecken. Auch Dr. W. Hunter meint, dass man diese Operation gar nicht unternehmen sollte. Er sagt: — „Es ist von neueren Wundärzten, welche mit Recht zu den besten gezählt werden, vorgeschlagen worden, die Cyste zu öffnen und in Eiterung zu versetzen, oder gänzlich herauszuschneiden, um auf diese Weise eine Radicalcur zu bewirken. Ich glaube jedoch, dass die Excision kaum versucht werden darf, und dass die Erfahrung lehren wird, dass Incision und Suppuration eine, nur unter ganz besonderen Umständen zu empfehlende Operation bilden." Lawrence hält die Aussicht auf einen lethalen Ausgang bei der Exstirpatio ovarii für so gross, dass er es nicht für rathsam erachtet, zu derselben zu schreiten. Nach Liston's An-

sicht ist diese Operation gar nicht zu rechtfertigen, und Dr. Seymour [1]) behauptet, dass die Gründe, welche gegen eine Operation wie die Exstirpation sprechen, sehr zahlreich und gewichtig, die Aussichten auf einen glücklichen Erfolg dagegen nur sehr gering sind. „Wenn die Geschwulst nicht sehr umfangreich und die Gesundheit der Patientin gänzlich ungetrübt ist, so kann sie viele Jahre, so lange als es dem Menschen überhaupt gestattet ist, leben und sich dabei einer ganz leidlichen Existenz erfreuen. Hat die Gesundheit aber schon sehr gelitten, so wird die Heilung einer so grossen Wunde bei einer geschwächten Constitution sehr schwierig, wenn nicht gar unmöglich sein. Ist gleichzeitig ein Scirrhus in anderen Theilen des Körpers vorhanden, so ist diese Operation ganz unzulässig; und besitzt die Geschwulst selbst vielleicht die Natur des Fungus haematodes, so lehrt uns die Erfahrung, dass, selbst wenn die Patientin mit dem Leben davon kommt oder die Wunde heilt, das Uebel in anderen zum Leben nothwendigen Organen des Körpers wiederkehrt. Ausserdem pflegen dergleichen Geschwülste, wenn sie sehr gross werden, an vielen Stellen zu adhäriren, so dass die Operation alsdann gar nicht mehr im Bereich der Möglichkeit liegt. Erwägt man alle diese Umstände und Ausnahmen, so ist der Fall, welcher übrig bleibt und in dem man eine so gefährliche Operation auch nur mit einiger Aussicht auf einen glücklichen Ausgang wagen darf, jedenfalls selten."

Dieses sind die Ansichten in der Wissenschaft hoch gestellter Autoritäten über diese Operation; die Ansichten derer, welche dafür sprechen, sollen in Betracht gezogen werden, wenn wir von der Operation selbst sprechen. Zunächst wollen wir uns alle, sowohl für als auch gegen die Radicalcur sprechenden Facta, so weit es möglich ist, vergegenwärtigen und einen richtigen Schluss daraus zu ziehen versuchen.

1) Welches ist der gewöhnliche Verlauf des Hydrops ovarii, und welches ist das Resultat der gewöhnlichen Behandlung? Die Eierstockswassersucht ist, wie wir bereits gesehen haben [2]), sehr häufig und befällt gewöhnlich Personen, welche in der Blüthe des Lebens ste-

1) Seymour. On Diseases of the Ovaries.

2) Siehe die dritte Tabelle.

hen, wenn die Geschlechtsorgane vollkommen entwickelt sind und die Functionen derselben sich in einem Zustande der Aufregung befinden. Einmal entkeimt, fährt das Uebel beständig fort zuzunehmen, und in der Hälfte der Fälle endet es binnen zwei Jahren mit dem Tode. Die dritte Tabelle ergiebt nämlich, dass von 123 Patienten drei und sechszig vor dem Ablauf des zweiten, und zusammengenommen neunzig vor dem Ablauf des vierten Jahres starben, so dass nur drei und dreissig Patienten übrig bleiben, oder von vieren nicht ganz eine, welche das vierte Jahr überlebt.

Um diese arge Sterblichkeit zu verhindern, hat man verschiedene Mittel in der Praxis versucht. Wir haben die medicinische und chirurgische Behandlung bereits besprochen und aus den obigen Bemerkungen ersehen, dass die Paracentese das beste Palliativ-Mittel bei diesem Uebel ist, insofern nämlich das Leben einiger Patienten durch diese Operation mehr als bei irgend einer anderen Behandlung verlängert wurde. Wir wollen zunächst sehen, ob dieses Resultat ein gewöhnliches ist oder nicht.

Es wird von Allen zugestanden, dass die Paracentese gleichsam „der Anfang des Endes" ist, dass sie in längeren oder kürzeren Zwischenräumen wiederholt werden muss, und dass diese Fälle gewöhnlich in Folge der Operation mit Erschöpfung der Kräfte oder Entzündung und deren Ausgängen enden. Bei einfachen Cysten kann diese Operation verschiedene Male wiederholt werden, ohne ernstliche Folgen nach sich zu ziehen, und da, wo das Uebel diesen einfachen Character behält, kann der Zustand viele Jahre durch die Operation erleichtert werden. Die Erfahrung lehrt uns jedoch, dass diese einfachen Cysten die Tendenz besitzen, auf ihrer inneren Fläche neue Cysten zu erzeugen, und ist dieses geschehen, so wird die Gefahr der Operation dadurch bedeutend gesteigert. Es ist also nicht zu bezweifeln, dass in den angegebenen Fällen die Paracentese das Leben um eine beträchtliche Zeit zu verlängern vermag. Alle stimmen aber darin überein, dass die Nothwendigkeit, von Neuem zur Operation zu schreiten, immer häufiger wiederkehrt, indem die Cyste sich immer rascher wieder anfüllt, bis die Patientin durch das Uebel gänzlich erchöpft ist.

Siebente Tabelle.

Mortalitäts-Verhältniss beim Hydrops ovarii nach der ersten Paracentese.

No.	Name.	Alter.	Verheirathet oder Unverheirath.	Dauer der Krankheit.	Anzahl der gemachten Paracentesen.	Dauer der Krankheit nach der ersten Paracentese.	Ausgang.	Angabe der Quelle, aus welcher die Fälle entnommen sind.
1	M. Page	56	Verh.		66	67 Monate.	Gestorben.	
2	Sara Pearce . . .	47	Unv.	$3\frac{1}{2}$ Jahre.	15	$3\frac{1}{2}$ Jahre.	Geheilt.	Meine eigene Beobachtung.
3	A. Seabroak . . .	31	Verh.	3 -	1	4 Tage.	Gestorben.	- - -
4	C. Cleark	36	Wittw.	2 -	1	7 -	-	- - -
5	E. Potts	29	Unv.	3 -	2		Besserung, bald darauf wieder schlimmer.	- - -
6	Elisab. Sym . . .	29	-	3 -	2	1 Jahr.	Gestorben.	- - -
7	S. Ringham . . .	24	-	1 -	2	2 Monate.	-	- - -
8	S. Baxter	25	-	2 -	1	3 Tage.	-	- - -
9	S. Woodbine . . .	26	Verh.	$1\frac{1}{2}$ -	2		Der Sack füllte sich wieder.	- - -
10	S. Martin	33	-	2 -	1	12 Stunden.	Gestorben.	- - -
11	Ein Dienstmädchen	40	Unv.	71 Tage.	1	50 Tage.	-	Med.-Chir. Review. Oct. 1836.
12	E. S.	36	Verh.	2 Jahre.	12	2 Jahre.	-	- - - -
13	Marg. Emily . . .	28	-	3 -	1	2 Tage.	-	- - - -
14	Eine Dame	36	-	32 Tage.	1	4 -	-	- - - -
15	Eine Dame	23	Unv.	10 Monate.	1	8 Wochen.	-	- - - -
16	E. R.	21	-	3 Jahre.	1	12 Tage.	-	Edinb. Med. and Surg. Journ. 1843–44.
17	A. Thomas	31	Verh.	4 Monate.	1	31 -	-	Medical Gazette.
18	S. Wolsnough . .	63	-	30 Jahre.	5	15 Jahre.	-	- - Nov. 1842.

19	Mad. D.	34	-	3 -	20	2½ -	-	- - Febr. 1833.
20	Joh. Morris . . .	31	-	14 Monate.	3	9 Wochen.	Erleichterung.	- - Jan. 1830.
21	Gratia Lawler . .	73	-	3 Jahre.	1	24 Stunden.	Gestorben.	- - März 13, 1846.
22	M. A. Clarke . .	45	-	7 -	1	1 Monat.	-	Lond. Med. and Surg. Journ. Vol. V.
23	Maria Grant . . .	23	Unv.	6 -	3	4 -	-	Med.-Chir. Transact. Vol. III.
24	Anna Payne . . .	52	Verh.	12 -	7	9 -	-	- - -
25	—	22	Unv.	26 Monate.	23	20 -	-	Dublin Journal Vol. XIX.
26	Mad. Therapall .	53	Verh.	8 Jahre.	78	8 Jahre.	-	Lancet 1844.
27	Joh. Robarts . . .	55	-	39 Monate.	29	3 -	-	- -
28	—	22	Unv.	½ Jahr.	4	4 Monate.	-	- -
29	Mad. Butress . .	24	Verh.	1½ -	10	14 -	-	- Octob. 1831—2.
30	S. Kelly	38	-	10 Monate.	1	2 Tage.	-	- Jan. 1828—9.
31	Mad. —	25	-	2 Jahre.	4	1½ Jahr.	-	Dr. Ashwell's Fall.
32	Marie S.	26	-	3 -	1	Wenige Stnd.	-	- -
33	Caroline D. . . .	27	-	4 -	1	4 Tage.	-	- -
34	Marie K.	25	-	6 -	5	4¼ Jahr.	Die Cyste machte einen Stillstand.	- -
35	Elisabeth T. . . .	35	-	20 Monate.	1	20 Monate.	Gestorben.	- -
36	M. Franklyne . .	30	-	3 od. 4 Jahre.	1	3 Wochen.	-	Dr. Protheroe Smith's Patientin. — Nicht veröffentlicht.
37	Johanna Bagling	26	Unv.	4 Jahre.	1		Erleichterung. Resultat ist nicht bekannt. Sie verliess London.	- - -
38	Elis. Baley	27	-	3 -	2		-	- - -
39	M. Nevil	34	Verh.	2 -	1		Genesen.	- - -
40	M. Jones	24	Unv.	9 Monate.	1	2 -	Gestorben.	- - -
41	A. B.					Ein Jahr und darunter.	-	Fälle eines berühmten Wundarztes.
42	C. D.						-	
43	E. F.						-	
44	G. H.						-	
45	J. K.						-	
46	L. M.						Lebt noch.	

Um Aufschluss über die Mortalität in Folge dieser Operation, so wie auch über den Nutzen derselben zu erhalten, habe ich eine Tabelle aus 46 Fällen zusammengestellt, in denen die Resultate beobachtet und mitgetheilt worden sind. Diese Tabelle enthält die Fälle von acht Patienten, welche ich selbst beobachtet habe, fünf von Dr. **Ashwell**, fünf von Dr. **Smith**, sechs von einem hochgestellten Wundarzte in London, und zwei und zwanzig andere Fälle, welche aus verschiedenen Journalen entnommen sind.

A. Von diesen 46 Patienten starben 37, 9 genasen, oder wenigstens wird von ihnen angenommen, dass sie sich noch am Leben befinden. Von den 37 Gestorbenen

starb	1	wenige	Stunden	nach	der	Operation,
-	1	12	-	-	-	-
-	1	24	-	-	-	-
-	2	2	Tage	-	-	-
-	1	3	-	-	-	-
-	3	4	-	-	-	-
-	1	7	-	-	-	-
-	1	12	-	-	-	-
-	1	2	Wochen	-	-	-
-	1	3	-	-	-	-
-	2	1	Monat	-	-	-
-	3	2	-	-	-	-
-	1	3	-	-	-	-
-	2	4	-	-	-	-
-	6	12	-	-	-	-
-	1	18	-	-	-	-
-	2	20	-	-	-	-
-	2	2	Jahre	-	-	-
-	2	3	-	-	-	-
-	1	6	-	-	-	-
-	1	8	-	-	-	-
-	1	15	-	-	-	-
	37					

B. Von diesen 37 Gestorbenen

waren	18	1mal	gezapft	worden,
-	2	2 -	-	-
-	1	3 -	-	-
Latus	21			

Transport	21		
waren	2	4mal gezapft worden,	
-	1	5 -	- -
-	1	7 -	- -
-	1	10 -	- -
-	1	12 -	- -
-	1	20 -	- -
-	1	23 -	- -
-	1	29 -	- -
-	1	66 -	- -
-	1	78 -	- -
Bei	5	ist die Zahl der Paracentesen gar nicht angegeben.	
	37		

C. Von den 46 theils gestorbenen, theils genesenen Patienten dauerte die Krankheit vom ersten Entstehen bis zum Ende:

Bei	8	1 Jahr und darunter,
-	14	2 -
-	11	3 -
-	5	4 -
-	2	6 -
-	1	7 -
-	1	8 -
-	1	12 -
-	1	30 -
-	2	war die Dauer gar nicht angegeben.
	46	

Es ergiebt sich nun (aus *A.*), dass von 37 Kranken mehr als die Hälfte binnen vier Monaten, 27 von 37 vor Ablauf des ersten Jahres starben, und von diesen waren 18 nur einmal gezapft worden. Auf diese Weise stellt sich nicht nur bei dieser Operation im Allgemeinen, sondern auch nach der ersten Paracentese im Besonderen eine grosse Sterblichkeit heraus. — Man würde nun zwar behaupten können, dass in den angeführten Fällen das Uebel auch an und für sich tödtlich abgelaufen sein würde, wenn man nicht paracentesirt hätte. In vielen dieser Fälle ist dieser Einwand allerdings ganz richtig. Ziehen wir jedoch die dritte Tabelle in Betrachtung, so finden wir, dass das Uebel bei 90 Patienten (von 123) vier

Jahre dauerte; und dasselbe Resultat ergiebt sich auch aus dem Resumé *C.*, nach welchem 38 von 44 Patienten vor dem Ablauf des vierten Jahres starben. [1])

Die Ansicht von dem früheren Eintritte des Todes bei diesem Uebel nach der Paracentese ist auch von Southam bestätigt worden, welcher ebenfalls zwanzig Fälle gesammelt hat; aus seiner Zusammenstellung ergiebt sich, dass 14 vor dem Ablauf des neunten, 2 vor dem Ende des achtzehnten Monats und 4 innerhalb mehrerer Jahre (zwischen dem vierten und neunten Jahre) nach der ersten Paracentese starben.

Achte Tabelle.

Southam's Uebersicht von zwanzig Fällen von Hydrops ovarii, in denen die Paracentese gemacht wurde. (London Med. Gazette Nov. 24, 1843.)

No.	Anfangs-buchstaben der Patienten.	Alter.	Verheirathet.	Unverheirath.	Lebensdauer nach der ersten Paracentese.	Anzahl der Paracentesen.	Ursache des Todes.
1	—	44	1	—	24 Stunden.	1	Entzündung.
2	A. B.	—	—	—	48 -	1	dito.
3	E. S.	36	1	—	Einige Tage (7).	1	dito.
4	H.	—	—	—	Meh. Tage (10).	1	dito.
5	M. H.	40	—	—	1 Monat.	1	Ulceration des Sackes und Austritt des Inhaltes in die Bauchhöhle.
6	—	45	—	—	1 -	1	Erschöpfung in Folge eines weit verbreiteten Krebsleidens.
7	B.	—	—	—	1 -	1	Erschöpfung der Kräfte.
8	—	—	1	—	2 -	2	—
9	E. W.	26	1	—	4 -	3	Erschöpfung der Kräfte.
10	S. L.	35	1	—	7 -	1	—
11	M. M.	53	1	—	7 -	5	Entzündung.
12	C. E.	40	—	—	8 -	6	Erschöpfung.
13	C. O.	54	1	—	8 -	1	dito.
14	S. B.	20	—	1	9 -	4	Entzündung.
15	E. S.	22	—	1	15 -	6	dito.
16	A. M.	34	1	—	18 -	2	dito.
17	A. T.	33	1	—	4 Jahre.	7	Erschöpfung in Folge des Druckes, den die Geschwulst ausübte.
18	E. W.	27	—	—	4 J. 9 Mon.	14	Entzünd. nach d. Paracent.
19	E. B.	32	—	1	7 Jahre.	4	dito.
20	M. N.	85	1	—	$8\frac{1}{2}$ Jahr.	11	dito.

1) Auch Dr. F. Bird war so gefällig, mir das Resultat von

Southam macht folgende Bemerkungen zu dieser Tabelle: — „Es starben also 14 innerhalb neun Monate nach der ersten Paracentese, von denen 4 die Operation sogar nur wenige Stunden oder Tage überlebten; von den übrigen sechs starben zwei vor Ablauf des achtzehnten Monates, und vier lebten noch resp. vier bis beinahe neun Jahre. Die Paracentese scheint das Leben also im Allgemeinen nicht über achtzehn Monate und neunzehn Tage zu verlängern; ferner ergiebt sich aber aus der Tabelle, dass von fünf Patienten immer eine an den Folgen der ersten Paracentese stirbt."

Aus meiner Tabelle ersieht man, das die Mortalität grösser und viel schleuniger ist, als es sich aus der zuletzt citirten Tabelle ergiebt. Wir finden nämlich nach meiner Angabe, dass von 37 Patientinnen, welche starben, 21 innerhalb der ersten vier Monate erlagen, und dass 18 von diesen 37 (also von 2 immer eine) nur einmal paracentesirt worden waren. 15, also beinahe die Hälfte aller 37, starben aber schon vor Ablauf des ersten Monates nach der ersten Paracentese.

Am besten ergiebt sich aber das mittlere Verhältniss aus der Vereinigung beider Tabellen. Es stellt sich alsdann nämlich heraus, dass von 57 Patientinnen, welche starben, 24 schon nach der ersten Paracentese erlagen, und die folgende Tabelle giebt einen Ueberblick nach der Zeit, um welche sie diese Operation überlebten.

50 Fällen, in denen die Patienten bei der gewöhnlichen Behandlung starben, mitzutheilen.

„In 50 Fällen, welche zu meiner Kenntniss kamen, starben 4 Patienten innerhalb des ersten Jahres, vom ersten Entstehen der Bauchgeschwulst an gerechnet, 12 innerhalb zweier Jahre, 12 innerhalb dreier Jahre, 10 innerhalb vier Jahre, 6 innerhalb fünf Jahre, 2 innerhalb acht Jahre, 2 innerhalb neun Jahre, und 2 innerhalb zehn Jahre.

Nach dieser Tabelle starb also mehr als die Hälfte der Patienten, nämlich 38 von 50, innerhalb der ersten vier Jahre.

Neunte Tabelle.

Enthaltend 15 von mir selbst beobachtete und 9 aus Dr. Southam's **Uebersicht** entnommene Fälle, in denen die Patienten nach der ersten Paracentese starben.

Zahl der Patienten.	Anzahl der Paracentesen.	Dauer des Lebens nach der einmaligen Paracentese.
1	1	Wenige Stunden.
1	1	12 -
2	1	24 -
3	1	2 Tage.
3	1	4 -
2	1	7 -
1	1	10 -
1	1	12 -
1	1	2 Wochen.
1	1	3 -
4	1	1 Monat.
2	1	2 -
1	1	7 -
1	1	8 -
24		

Nach den combinirten Resultaten beider Tabellen stellt sich also heraus, dass die 24 nach der ersten Paracentese Gestorbenen alle innerhalb der ersten acht Monate dahingerafft wurden, — dass ferner 20 von diesen 24 vor dem Ablauf des ersten Monates, — und von diesen 20, 12 innerhalb sieben Tage starben.

Ich weiss sehr wohl, dass diese Resultate mit denen vieler Anderer, ja sogar vieler tüchtigen Practiker, nicht übereinstimmen werden. Die alte Ansicht, dass man die Paracentesen bis ins Unendliche fortsetzen könne, ist aber unrichtig; und will man einzelne Fälle geltend machen, so lehrt die Erfahrung dagegen, dass sich für jeden dieser ausserordentlichen Fälle, in denen die Patienten 50 oder 60 Paracentesen überlebten, viele andere Fälle aufweisen lassen, in denen die Kranken schon in sehr kurzer Zeit nach der ersten Paracentese starben.

Die Irrthümer, welche sich in diese Tabellen eingeschlichen haben mögen (und die alsdann aus den Quellen

denen sie entnommen, hierher mit übergegangen sind), rühren wahrscheinlich wohl davon her, dass diese Fälle überhaupt nur darum veröffentlicht worden sind, weil die Patienten starben, und weil man sie desshalb für eigenthümlich hielt; während man diejenigen Fälle, in denen die Patienten in regelmässigen Perioden paracentesirt werden konnten, für die gewöhnlichen und keiner besonderen Erwähnung werth hielt. So urtheilend, befragte ich hochgestellte Wundärzte Londons um ihre Ansicht. Der eine derselben sagte mir, dass diese Operation „der Anfang des Endes" sei, da die Patienten, wenn sich die Nothwendigkeit zur Paracentese einmal herausgestellt habe, gewöhnlich innerhalb einiger Jahre sterben. Ein anderer, welcher sein Krankenjournal nachschlug, gab mir das Resultat von sechs Fällen, welche er selbst beobachtet hatte. Fünf dieser Patienten starben innerhalb des ersten Jahres nach der ersten Paracentese. Ein dritter sagte mir, dass er in der letzten Zeit viele Patienten paracentesirt habe, dass aber verschiedene nach der Operation gestorben seien. Und ein vierter meinte, dass er die Operation für viel gefährlicher halte, als man sie sich gewöhnlich vorstelle. Alle waren aber der Ansicht, dass die Mortalität nach der ersten Paracentese in meinen Tabellen zu gross angenommen sei. Wie dem aber auch sein mag, ich habe, ohne für oder gegen die Operation Parthei zu ergreifen, alle Fälle gesammelt, in denen die Facta ohne Unterschied mitgetheilt sind, und das obige Resultat erhalten. Dasselbe stimmt mit meiner eigenen Erfahrung genau überein, und ich fürchte, dass dies bei genauerer Untersuchung auch bei den Erfahrungen Anderer der Fall sein wird.

Mag aber die Sterblichkeit nach der Paracentese nicht so gross sein, so geben doch Alle zu, dass, wenn die Operation einmal ausgeführt ist, sich die Nothwendigkeit, sie zu wiederholen, immer wieder herausstelle, dass die Flüssigkeit sich sehr schnell wieder ansammle, und dass die Zwischenräume der einzelnen nothwendig gewordenen Wiederholungen mit der Zahl der Operationen immer kürzer würden.

Diese Thatsachen sind allgemein anerkannt; und Cäsar Hawkins hat einen interessanten Fall veröffentlicht, in welchem die Zahl der Paracentesen und die Ergebnisse jeder einzelnen angegeben sind: nach diesem Falle stellt sich die Richtigkeit dieser Behauptung sehr klar heraus.

Zehnte Tabelle.[1])

Uebersicht der allmähligen Abnahme der Intervalle zwischen den einzelnen Paracentesen und Darlegung der Zunahme in der Secretion der Flüssigkeit.

Paracentesen.	Datum.	Pinten.	Freie Zeit seit der vorigen Paracentese.
1ste	November 1830.	32	
2te	Februar 1831.	30	2 Monate.
3te	Mai -	30	3 -
4te	Aug. 20, -	40	3 -
5te	Oct. 18, -	32	59 Tage.
6te	Dec. 8, -	48	51 -
7te	Jan. 18, 1832.	48	41 -
8te	März 3, -	48	44 -
9te	April 14, -	50	42 -
10te	Mai 20, -	50	36 -
11te	Juni 26, -	52	37 -
12te	Juli 30, -	50	34 -
13te	Septbr. 3, -	56	35 -
14te	Oct. 10, -	56	37 -
15te	Nov. 19, -	56	40 -
16te	Decbr. 22, -	57	35 -
17te	Jan. 24, 1833.	58	33 -
18te	Febr. 26, -	59	33 -
19te	März 30, -	63	32 -
20ste	April 30, -	63	31 -

„Aus der vorigen Tabelle", sagt Hawkins, „ersieht man, dass die Operation in zwei und einem halben Jahre zwanzig Mal nothwendig wurde, wobei auf jede Paracentese im Durchschnitt ungefähr vier und vierzig Pinten Flüssigkeit kamen. Die geringste Quantität, welche bei einer einzelnen dieser Paracentesen floss, betrug dreissig Pinten, die grösste drei und sechszig, und die ganze Quantität des bei allen Paracentesen abgeflossenen Serums zusammengenommen 978 Pinten. Ferner bemerkt man, dass die Operation in einem Jahre eilf Mal unternommen wurde, wobei die Menge des Ausflusses durchschnittlich ungefähr sechs und funfzig Pinten und die längste Zwischenzeit von einer Operation bis zur nächsten vierzig Tage betrug. Das gesammte, in einem Jahre abgeflossene Fluidum erreichte die ausserordentliche Menge von 620 Pinten." . . . Ungeachtet dieser grossen Masse ausgeflossenen Serums ma-

1) London Medical Gazette July 6, 1843.

gerte die Patientin doch erst in den letzten Wochen ab; auch war ihr Allgemeinbefinden nicht sehr gestört, und der ungeheure Umfang der Geschwulst verursachte nicht die mindeste Anschwellung der Extremitäten. — Eine andere Erscheinung, welche man ebenfalls aus dieser Tabelle ersieht, besteht in der allmähligen Zunahme des Quantums der Flüssigkeit nach der ersten Paracentese und in der allmähligen Abnahme der einzelnen Intervallen von einer Paracentese zur andern. Das erste Mal wurden nämlich 32, das letzte Mal 63 Pinten abgelassen; und während die Zeit zwischen der ersten und zweiten Paracentese drei Monate dauerte, betrug sie zwischen der neunzehnten und zwanzigsten Paracentese nur ein und dreissig Tage.

Es geht hieraus also hervor, dass die Paracentese als Palliativum beim Hydrops ovarii ein sehr gefährliches Mittel ist; dass sie, wenn man einmal seine Zuflucht zu derselben genommen hat, häufig wiederholt werden muss; dass ferner die Erleichterung von einer Paracentese bis zur andern immer geringer, und folglich die Gefahr immer grösser wird. Dieses Resultat spricht also sehr für die Ermittelung irgend einer andern Behandlungsweise des Hydrops ovarii.

2) Welches ist das Resultat derjenigen Fälle, in denen die Eierstockscyste exstirpirt wurde? — Dr. Blundell stellte vor ungefähr zehn Jahren eine Reihe von Experimenten an, um zu zeigen, dass die Eröffnung des Peritonäalsackes verhältnissmässig gefahrlos sei, und sprach es als seine Ansicht aus, dass man in Zukunft die Abdominalchirurgie besser würdigen und die Extraction der Ovarien als eine legitime Operation dastehen würde. Die Bauchhöhle ist seit dieser Zeit in mehr als 118 Fällen geöffnet worden, und das Resultat dieser Operationen in den beiliegenden Tabellen dargelegt.

Die Operation bestand anfangs darin, dass man vom Processus ensiformis bis zur Symphysis einen Einschnitt machte, alle Anheftungspuncte der Geschwulst löste und die letztere alsdann aus der Bauchhöhle nahm. Hierbei können sich aber aus Zufälligkeiten der verschiedensten Art mancherlei Schwierigkeiten erheben, so dass diese an und für sich einfache Operation zuweilen eine sehr gefährliche wird. Und es fragt sich

daher, ob die Vortheile, welche diese Operation bietet, von der mit ihr verbundenen Gefahr übertroffen werden, und ob wir in dieser Operation wirklich ein neues Heilmittel besitzen?

Ich habe alle bisher bekannt gewordenen Operationen, welche behufs der Exstirpation des Eierstockes unternommen worden sind, tabellarisch zusammengestellt, und auf diese Weise eine grössere Anzahl von Fällen, als irgend einer meiner Vorgänger gesammelt; allein wir müssen bei der Schlussfolgerung, welche wir aus dieser Tabelle entnehmen, vorsichtig sein. Wir können zwar versichert sein, dass wir in der eilften Tabelle alle glücklich abgelaufenen Fälle beisammen finden, ob sich aber auch sämmtliche unglücklich abgelaufenen Operationen darin vorfinden, möchte noch zu bezweifeln sein.

Philips sagt: — „Ich habe die Details von fünf anderen Fällen gehört, von denen mindestens drei einen unglücklichen Ausgang hatten; allein ich kann es nicht wagen, einen Gebrauch von diesen ungenauen Angaben zu machen. Da es aber die Sache eines jeden ehrlichen Mannes ist, die unglücklich abgelaufenen Fälle ebensowohl als die glücklich beendeten zu veröffentlichen, so muss man sich in Zukunft nach möglichst zuverlässigen Mittheilungen umsehen." — Dr. F. Bird meint ebenfalls, „es sei sehr zu bedauern, dass die Wissenschaft aus Gründen, welche man nicht genug tadeln könne, über diesen Gegenstand kein genaues Urtheil zu fällen im Stande sei. Man habe nämlich die Fälle mit unglücklichem Ausgange möglichst sorgfältig verschwiegen, wogegen man sich beeilt habe, die glücklich abgelaufenen Fälle noch vor der gänzlichen Genesung der Patienten und während die Ligatur sich noch in der Bauchhöhle befand, zu veröffentlichen. . . . So sei in den letzten Wochen der Bauch einer Patientin geöffnet und keine Geschwulst darin vorgefunden worden; in einem andern Falle habe der Tod, nach der Operation, mit allen Erscheinungen eines eingeklemmten Darmes gedroht; in einem dritten Falle sei die Kranke nach Eröffnung der Bauchhöhle sehr schnell gestorben; diese drei Fälle seien aber alle sehr sorgfältig verheimlicht worden, während man diejenigen, in welchen Genesung erfolgte, täglich ausposaunt habe." Ich selbst habe von zwei Fällen gehört, — in dem einen derselben wurde keine Geschwulst gefunden, und in dem anderen starb die

Patientin kurze Zeit nach der Operation, — welche nie veröffentlicht worden sind, und über die ich auch keinen zuverlässigen Bericht erhalten konnte. So lange die Aerzte von so weniger Ehrlichkeit beseelt sind, dürfen wir freilich nicht hoffen, zu einem genauen Urtheil über diesen Gegenstand zu gelangen; denn durch die nicht erwähnten Todesfälle würde sich das ohnedies schon beinahe gleiche Verhältniss bedeutend anders herausstellen.

Aus einer Untersuchung der eilften Tabelle ergiebt sich nun Folgendes: Von 114 Fällen des Bauchschnittes endeten 74 mit Genesung und 40 mit dem Tode der Patienten, so dass also ein Todesfall auf beinahe drei Operationen kommt.[1]) Ferner wurde bei 89 Kranken die Geschwulst entfernt, bei 18 wurde sie nicht exstirpirt, und bei 6 wurde gar keine Geschwulst gefunden.[2])

Die Sterblichkeit war also, insofern als die Fälle ohne allen Unterschied genommen sind, sehr gross. Am meisten auffallend ist aber die grosse Anzahl von Fällen, in denen die Diagnose der Art war, dass die Wundärzte, nachdem die Operation begonnen, gezwungen waren, dieselbe wieder zu verlassen. Dies war vier und zwanzig Mal der Fall, oder ein Mal in etwas weniger als fünf Fällen.

Einer der bedeutendsten Einwände gegen die Operation besteht aber gerade darin, dass wir — eben so wie Lizars, Clay, Walne, Dieffenbach, West etc. — unter acht Patientinnen bei zweien, deren Bauch wir vom Processus ensiformis bis zur Symphysis geöffnet haben, Gefahr laufen zu finden, entweder dass die Geschwulst wegen ihrer Adhäsionen mit den Nachbargebilden nicht entfernt werden kann, oder dass gar keine Geschwulst vorhanden ist. Dies Letztere traf sich unter vier und vierzig Fällen sechs Mal; und ich bin erstaunt, wie jene Männer, welche mit dieser Operation vertraut sind, in diesen Irrthum verfallen, oder eine Operation von solcher Bedeutung überhaupt unternehmen konnten, wenn die Diagnose nur einigermaassen dunkel war.

Eine Patientin, der man gesagt hatte, dass sie eine Geschwulst im Leibe habe, welche mit der Gebärmutter oder den

1) Genau: ein Todesfall auf $2\frac{34}{40}$ Operationen.

2) Siehe die 14te und 15te Tabelle.

dazugehörigen Theilen in Verbindung stehen sollte, kam zu mir, um meine Ansicht über ihr Leiden zu hören. Ich untersuchte sie, und konnte ihr sehr bald versichern, dass gar keine Geschwulst vorhanden sei, sondern dass sich die Därme nur ungemein und ganz eigenthümlich ausgedehnt hätten. Die Percussion zeigte durch den hellen Darmton, dass eine leere Höhle vorhanden war; mit dem Stethoscop entdeckte ich ganz deutlich das knurrende Geräusch, welches schnell in den Därmen hin und her zog; den Uterus fand ich bei der Untersuchung vermittelst der Sonde gesund und in seiner normalen Lage. Ich muss nämlich bemerken, dass diese physicalischen Zeichen für die Diagnose in diesen Fällen äusserst wichtig sind; und ich bin überzeugt, dass wir von keiner Laparatomie, bei der nichts weiter als die gesunden Därme blossgelegt und keine Geschwülste gefunden wurden, hören würden, wenn man diese Zeichen genauer studirte und beachtete.[1])

Bemerkt man eine deutliche Auftreibung des Leibes (wie es oft der Fall ist), und ist noch irgend ein Zweifel über die Natur derselben vorhanden, so sollte man die Untersuchung etwas in die Länge ziehen und nach kurzer Zeit wiederholen; denn wir finden häufig, dass hysterische Frauen, bei denen diese Art der Geschwulst vorkommt, durch Unterhaltung oder dadurch, dass man ihre Aufmerksamkeit auf einen anderen Gegenstand lenkt, von der Beachtung ihres Leidens abgezogen werden, wobei alsdann die scheinbare Geschwulst verschwindet. Dr. Churchill[2]) erzählt einen hierher gehörigen Fall. Er sagt: — „Vor kurzer Zeit wurde ich wegen einer vermeintlichen Geschwulst des Eierstockes zu Rathe gezogen. Bei der Untersuchung fand ich eine deutliche Geschwulst im Leibe, welche sich ganz wie eine Geschwulst des Uterus oder Ovariums anfühlte. Indem ich aber die Aufmerksamkeit der Patientin in Anspruch nahm und die Bauchmuskeln in Thätigkeit setzte, verschwand die Geschwulst gänzlich."

Jedenfalls können fünf von jenen 6 Patienten von Glück sagen, dass sie nur die Schmerzen zu ertragen hatten und wieder genasen.

Man hat behauptet, dass diese Operation weniger tödtlich

1) Siehe den 8ten Fall.

2) On the Principal Diseases of Females.

sei als andere anerkannt grosse Operationen; und das ist, wie ich glaube, wahr; denn wir finden, dass von 15 nur 5 oder 1 von dreien nach der Operation starben, während andere das Verhältniss der Mortalität wie 5 : 10 oder 1 : 2 anschlagen.

Malgaigne[1]) hat gezeigt, dass bei 852 Amputationen (hierbei sind auch die Amputationen der Finger und Zehen mit eingerechnet), welche vom Jahre 1836 bis zum Jahre 1841 in den Pariser Hospitälern gemacht wurden, 332 oder vielmehr 4 von 10 Patienten starben. — Unter diesen starben bei 201 Amputationen des Schenkels 126, oder von 10 immer 6; ferner starben bei 192 Amputationen des Unterschenkels 106, oder von 10 immer $5\frac{1}{2}$; und bei 91 Amputationen des Armes starben 41, oder $4\frac{1}{2}$ auf 10. — Die Amputation des Schenkels war in 46 Fällen wegen schwerer Verletzung des Gliedes unternommen worden; von diesen Patienten starben 34, also auf 10 mehr als 7.

Im Krankenhause zu Glasgow ist das Verhältniss der Mortalität bei Amputationen wie 4 : 10, und im Edinburgher Krankenhause wie 5 : 10.

Philips hat die Krankengeschichten von 171 Fällen gesammelt, in denen die grossen Arterien unterbunden wurden; von diesen Patienten starben 57 oder $3\frac{1}{3}$ auf 10. A. Cooper erwähnt in seinem Werke über die Hernien 36 Todesfälle bei 77 Bruchoperationen, also beinahe 5 Todesfälle auf 10 Operirte.

In diesen wenigen grösseren Operationen, bei denen die statistischen Verhältnisse angegeben sind, finden wir, dass sich meistens eine grössere Mortalität als bei der Ovariotomie herausstellt. Ich halte diesen Vergleich jedoch für keinen ganz zulässigen, und desshalb auch nicht für ganz richtig, da man bei denjenigen Uebeln, welche eine jener grösseren Operationen erheischen, oft unmittelbar, ohne alle Rücksicht auf andere gleichzeitige Umstände, zur Operation schreiten muss, während die Gesundheit oder das Allgemeinbefinden der Patienten beim Hydrops ovarii gewöhnlich ganz vortrefflich ist. Viele dieser letzteren Patienten leben noch eine beträchtliche Zeit, im Durchschnitt 4 Jahre; wird die Operation aber tödtlich, so wird sie es schon nach wenigen Stunden.

1) Med. Gazette July 10, 1846. — Solly's Clinical Lecture.

Das mittlere Mortalitäts-Verhältniss, wie es sich nach der eilften Tabelle ergiebt, ist aus allen jenen Fällen gezogen, in denen die Unterleibshöhle geöffnet wurde. Viele dieser Patienten wurden aber ganz unnöthiger Weise dieser Operation unterworfen. Dies ereignete sich unter 5 Fällen beinahe immer in einem Falle; viele dieser Kranken genasen. Ich finde ferner, dass von 90 Patienten, bei denen die Geschwulst wirklich exstirpirt wurde, 57 genasen und 33 starben, also beinahe 1 Todesfall auf 3 Operationen, und dieses sind eigentlich die Zahlen, welche uns den wahren Aufschluss über den Werth der Operation geben. Denn es wäre thöricht, diejenigen Operationen, in denen keine Geschwulst vorgefunden oder exstirpirt wurde, zu den glücklichen und erfolgreichen zu zählen; dieselben beweisen nämlich nur, dass die Patienten bei einer gefährlichen Operation mit dem Leben davon kamen, nicht aber, dass die Operation eine erfolgreiche war.

Von den 24 Patienten, bei denen die Operation gemacht, die Geschwulst aber nicht entfernt oder gar keine Geschwulst vorgefunden wurde, — genasen 17 und 7 starben; es kam also ungefähr 1 Todesfall auf $3\frac{1}{2}$ Operationen. Grösser war die Mortalität in den 18 Fällen, in welchen die Geschwulst nicht exstirpirt wurde; von diesen Patienten starben nämlich 6, während 12 genasen, d. h. von der Operation, nicht von der Krankheit, welche ganz unverändert oder in einem noch schlimmeren Zustande zurückblieb.

In allen jenen Fällen, in denen die Geschwulst nicht extrahirt wurde, lag dies daran, dass entweder weit verbreitete Adhäsionen vorhanden waren, oder dass die Geschwulst ihren Sitz im Netze oder an der Gebärmutter hatte. Blicken wir wieder auf die eilfte Tabelle, so finden wir, dass dieser Umstand in 27 Fällen gar nicht erwähnt ist, und dass in 6 Fällen gar keine Geschwulst vorhanden war, so dass die Gesammtzahl von 114 in dieser Beziehung auf 81 Fälle zusammenschmilzt. In 46 dieser Fälle waren Adhäsionen vorhanden, in 35 nicht, so dass also das Verhältniss der Fälle, in denen Adhäsionen vorhanden waren, zu denjenigen, in welchen keine gefunden wurden, noch grösser als 1 : 2 war.

Ein gleiches Bestreben zur Bildung von Adhäsionen hat auch die pathologische Anatomie in solchen Fällen nachgewiesen, in denen die Operation nicht unternommen wurde. Unter

14 Fällen, in welchen die Section nach dem Tode von Dr. Macfarlane[1]) sorgfältig gemacht worden war, „zeigten sich in 12 mehr oder weniger feste und weit verbreitete Adhäsionen zwischen den Geschwülsten, den Wandungen und Organen des Beckens; 3 dieser Geschwülste adhärirten auch mit den Bauchwandungen, dem Netz und den Därmen. Nur in 2 Fällen waren keine widernatürlichen Adhäsionen vorhanden, und in diesen Fällen sass die Geschwulst mit einem dünnen Stiele auf dem Ligamentum uteri latum. In dreien jener zwölf Fälle schien es, als ob die Trennung der Adhäsionen ohne grosse Schwierigkeit gewesen sein würde; in den übrigen neun Fällen war die Lösung der Adhäsionen ganz unthunlich, und an Lebenden würde sie sich in allen diesen Fällen nicht ohne grosse Gefahr, und in einigen sogar nicht ohne den Tod herbeizuführen, haben ausführen lassen."

Von den 46 Patientinnen, bei denen Adhäsionen gefunden wurden, genasen 29 und 17 starben, — es kommt also ein Todesfall auf beinahe 3 Operationen[2]); während in den 35 Fällen, wo keine Adhäsionen vorkamen, 24 starben und 11 genasen, so dass sich also hier auf 3 Operirte ein Todesfall herausstellt.[3])

Die Adhäsionen der Cyste an den Bauchwandungen oder Eingeweiden der Bauchhöhle bilden daher eine sehr üble Complication, und die genaue Diagnose derselben ist desshalb auch von der grössten Wichtigkeit. Giebt es aber Zeichen, durch welche man sich von dem Vorhandensein dieser Complication Kenntniss verschaffen kann? Nach allen bisherigen Erfahrungen zu urtheilen, fürchte ich, wird man zu dem Schlusse kommen, dass sich diese Complication vor der Operation nicht mit Sicherheit erkennen lasse. Wir finden nämlich, dass selbst die vorsichtigsten und geschicktesten Wundärzte in dieser Beziehung getäuscht worden sind, und Adhäsionen in Fällen fanden, wo sie dieselben am allerwenigsten anzutreffen glaubten. Es giebt jedoch einige muthmaassliche Erscheinungen, welche bei sorgfältiger Untersuchung von grossem Werthe werden können.

1) Macfarlane's Fälle in der Lancet.

2) Genau ein Todesfall auf $2\frac{12}{17}$ Operationen.

3) Genau ein Todesfall auf $3\frac{2}{11}$ Operationen.

Sobald nämlich eine Eierstocksgeschwulst so umfangreich geworden ist, dass sie grosse Beschwerden, und in den benachbarten Organen bedeutende Störungen verursacht, so werden die Bauchwandungen gewöhnlich sehr verdünnt und die beiden Musculi recti abdominis weit auseinander gedrängt. Dieses bemerkt man sehr deutlich, wenn man die Patientin auf dem Rücken liegen und sich alsdann ohne Hülfe der Hände in eine sitzende Stellung aufrichten lässt. Ist der Sack frei von Adhäsionen und beweglich, so tritt er hierbei unmittelbar als ovale Auftreibung in dem Zwischenraume der beiden M. recti abdominis hervor; adhärirt er jedoch nach vorn, so findet ein solches Hervortreten nicht statt.[1]) Ich habe dieses Zeichen in mehreren Fällen beobachtet, und mich von der Zuverlässigkeit desselben überzeugt. Ich beobachtete nämlich gleichzeitig zwei ganz verschiedene Fälle dieser Art. In dem einen war die Cyste eine einfache, in dem anderen eine zusammengesetzte. Wir gaben uns die möglichste Mühe, etwa vorhandene Adhäsionen zu entdecken. In dem ersten Falle war die Hervortreibung sehr deutlich sichtbar. Die Patientin wurde von der Scheide aus paracentesirt, und die Geschwulst verschwand an den Bauchwandungen gleich darauf gänzlich, so dass also wohl ohne Zweifel keine Adhäsionen vorhanden waren. In dem zweiten Falle fehlte jenes Zeichen, und der ganze Bauch bewegte sich gleichzeitig mit der Geschwulst. Als die Patientin bald darauf starb, ergab es sich bei der Section, dass die Geschwulst in weitem Umfange an den Bauchwandungen und den Eingeweiden des Bauches adhärirte.

Ein anderes Zeichen dieser Art, welches hierbei von Werth ist, besteht in der Einwirkung des Diaphragma auf die Geschwulst. Wenn man nämlich den Umfang des Leibes zuerst nach einer tiefen Inspiration der Patientin, und dann wieder nach einer vollen Exspiration misst, so findet man, sobald die Cyste frei ist, dass beide Messungen sich häufig um einen Zoll, zuweilen sogar noch um mehr von einander unterscheiden. Hieraus geht aber hervor, dass das Diaphragma die freie Cyste durch seine Bewegung bei der Inspiration abwärts

1) Dr. F. Bird machte mich zuerst auf dieses Zeichen aufmerksam, welches ich seit dieser Zeit in mehreren Fällen beobachtet habe.

getrieben hat; während die Geschwulst, eben weil sie nicht adhärirte, bei der Exspiration wieder ihre ursprüngliche Stellung im Bauche einnahm.

Legt man ferner die Hand auf den Leib und schiebt man die Wandungen desselben mit den Fingern hin und her, so findet man häufig, dass die Bewegungen der Cyste mit denen der Bauchwandungen in keinem Zusammenhange stehen; dies wird noch deutlicher, sobald gleichzeitig Ascites vorhanden ist. Bei einem kräftigen Eindrucke kommen die Finger hier nämlich mit einem harten, in der Tiefe gelegenen Gegenstande in Berührung, woraus natürlich hervorgeht, dass sich zwischen der Geschwulst und den Bauchwandungen ein Zwischenraum befinden müsse. Auch hat der Sack, sobald ein Ascites vorhanden ist, gewöhnlich keine Adhäsionen.

Eben so giebt die Lage der Beckenorgane über die Gegenwart von Adhäsionen ziemlich klaren Aufschluss. Ist die Blase frei, und wird sie, nachdem sie entleert worden, durch einen elastischen Catheter aufgeblasen, so erhebt sie sich über die Symphysis, wo sie alsdann durch den hellen Percussionston entdeckt werden kann. Es ergiebt sich hieraus also wenigstens, dass sie nicht durch Adhäsionen am Aufsteigen bis zu diesem Orte verhindert wird. Auch der Uterus kann vollkommen frei sein, so dass er sich mit der Sonde gegen das Rectum hin bewegen lässt; dies beweist wiederum, dass die Cyste mit diesem Organe in keiner Verbindung steht. Dagegen fand ich in einem Falle, den ich untersuchte, den Uterus zwischen der Geschwulst und der Symphysis fixirt und die Höhle der Gebärmutter dadurch, dass der rechte Winkel derselben durch die Geschwulst in die Höhe gezogen war, verlängert, so dass wir während des Lebens der Patientin annahmen, dass der Uterus erkrankt sei. Bei der Section nach dem Tode ergab es sich dagegen, dass derselbe ganz gesund war und keine Adhäsionen besass.

Ein anderer wichtiger Beweis für das Vorhandensein von Adhäsionen ergiebt sich uns bei der Paracentese; und wenn noch irgend ein Zweifel über diese Complication obwaltet, so sollte man die Patientin immer einige Wochen vor der Radical-Operation paracentesiren. Hierbei erfahren wir besonders, ob Adhäsionen zwischen der vorderen Seite der Geschwulst und den Bauchwandungen stattfinden. Sind nämlich

dergleichen Verwachsungen vorhanden, so folgen die Bauchwandungen beim Abflusse des Wassers genau den Contractionen der zusammensinkenden Cyste, so dass sie ein eingezogenes faltiges Aussehen bekommen, während die Cyste nicht in das Becken hinabsteigt. Ist die Cyste dagegen frei von Adhäsionen, so findet man sie nach der Entleerung unten im Becken, wo sie alsdann im unteren Theile des Bauches eine harte Geschwulst bildet, während die Bauchwandungen frei zurückbleiben. Hat man sich auf diese Weise von der Natur der Cyste überzeugt, so kann man es abwarten, bis sich die letztere wieder angefüllt hat, und alsdann die Exstirpation vorschlagen. Ich habe erst vor Kurzem einen sehr schönen Fall dieser Art gesehen, in welchem wir auf die so eben angegebene Weise Adhäsionen und feste Substanz entdeckten. Die Patientin wurde nämlich versuchsweise paracentesirt und zwei Eimer voll einer dunklen, albuminös aussehenden Flüssigkeit entleert. Hierbei sahen wir ganz deutlich die Bauchwandungen der sich zusammenziehenden Cyste folgen. Ausserdem ging aber aus einer festen Masse, welche man an der linken Seite des Nabels festsitzend fühlte, hervor, dass die Cyste wegen der Adhäsionen nicht im Stande war, in das Becken hinabzusteigen. [1])

Auch nimmt man an, dass Adhäsionen vorhanden sind, sobald man den von Bright beschriebenen „Crepitus" bemerkt. Sie können aber auch existiren, ohne jenes Geräusch zu erzeugen. Dasselbe soll vorzüglich darauf hindeuten, dass eine frische Ablagerung und ein gewisser eigenthümlicher Zustand vorhanden sind. Southam glaubt, dass eine Flüssigkeit zugegen sein müsse, wenn diese Crepitation entstehen soll; und ein Fall, den ich beobachtete, scheint diese Ansicht allerdings zu bestätigen. Er sagt: — „Dieses Geräusch hängt, wie ich glaube, von einer kleinen Quantität Flüssigkeit ab,

1) Dr. F. Bird hat ein sehr geistreich erdachtes Instrument in die Praxis eingeführt, um mit demselben das Vorhandensein von Adhäsionen zu bestimmen. Dasselbe besteht aus einem dünnen viereckigen Stück Elfenbein, an dessen unteren Ecken sich zwei Nadeln befinden, welche in die Bauchwandungen gesteckt und durch diese bis in die Cyste gestossen werden müssen. Sind Adhäsionen vorhanden, so bleibt das Elfenbeinstückchen während des Athmens fest stehen; ist die Cyste aber frei, so macht es sehr rasche Bewegungen, welche beim Lachen noch beschleunigter werden und sehr komisch aussehen.

welche sich zwischen den Adhäsionen befindet; denn ich war nicht im Stande, dasselbe zu entdecken, wenn keine ascitische Flüssigkeit vorhanden war, und man dennoch nachher weit verbreitete Adhäsionen vorfand." In einigen Fällen ist dieses Zeichen sehr deutlich, in anderen dagegen nicht. In dem von mir mitgetheilten sechsten Falle war es so fühlbar, dass es nicht verkannt werden konnte, und so laut, dass es von der Patientin selbst *gehört* wurde; es erstreckte sich jedoch nicht über die ganze Geschwulst, sondern war nur auf einzelne Theile beschränkt; auch schien es ganz spontan zu sein, da die Patientin nie einen Anfall von Peritonitis oder etwas dem Aehnliches gehabt hatte. Bemerkenswerth war aber noch der Umstand, dass dieses Geräusch einige Wochen vor der Paracentese, als die Geschwulst einen so grossen Umfang erreicht hatte, dass diese Operation nothwendig wurde, gänzlich verschwand. Als die Patientin zwanzig Tage nach der Paracentese in Folge einer Entzündung der Cyste und des Peritonäums starb, fanden wir bei der Section alte Adhäsionen an der Oberfläche der Cyste, durch welche dieselbe mit den Bauchwandungen verklebt war. Rührte das Aufhören der Crepitation in diesem Falle nun von dem Verschwinden der in den Adhäsionen vorhanden gewesenen und durch die weitere Vergrösserung des Sackes zur Absorption gebrachten Flüssigkeit her?

Man hat geglaubt, dass die zu dem Falle gehörige Krankengeschichte über das Vorhandensein der Adhäsionen einigen Aufschluss geben müsse, dass sich dieselben von einem entzündlichen Anfalle würden herleiten lassen, und dass man sie nach einem solchen Anfalle bemerken würde. *Philips* sagt in einem sehr schönen Aufsatze über diesen Gegenstand, dass „die Crepitation, auf welche *Bright* aufmerksam gemacht hat, nur bei frischen Adhäsionen vorhanden sei, und dass beträchtliche Verwachsungen zugegen sein können, ohne dass dabei die Bewegungen der Geschwulst durch das Diaphragma eine beträchtliche Beeinträchtigung erleiden. Auch die Untersuchung von der Scheide aus würde keine vollständige Aufklärung über diesen Punct geben. Am zuverlässigsten sind in dieser Beziehung die Zeichen der Peritonitis. Sobald man sich nämlich vollkommen davon überzeugt hat, dass eine Entzündung des Bauchfelles vorhanden war, so kann man auch mit ziemlicher

Wahrscheinlichkeit auf die Gegenwart von Adhäsionen schliessen; wir finden dieselben aber auch in Fällen, in denen gar kein Grund obwaltet, eine Peritonitis zu argwöhnen. Jedenfalls sind aber weit verbreitete Adhäsionen bei einem Mangel aller Symptome einer Bauchfellentzündung etwas Seltenes. — Wir müssen diesen Punct daher ganz besonders berücksichtigen, ehe wir zur Operation schreiten."

Aber auch Philips bemerkt, dass in diesen Fällen weit verbreitete Adhäsionen vorhanden sind, deren Entstehung durchaus keine Symptome von Entzündung vorangingen, und im Gegensatze hierzu giebt es Fälle, in denen die entzündlichen Erscheinungen eine bedeutende Höhe erreichen, ohne dass sich Adhäsionen bilden. A. W. Domville in Manchester hat mehrere Fälle mitgetheilt, welche dieses Factum erläutern.[1]) In einem dieser Fälle hatte eine alte Dame dreissig Jahre an Hydrops ovarii gelitten, wobei sie nur über Auftreibung des Leibes klagte, aber nie an einer Entzündung danieder gelegen hatte. Dennoch fand man bei der Section nach dem Tode die Cyste in weitem Umfange an den Wandungen und Eingeweiden adhärirend. Folgendes sind seine eigenen Worte: — „Merkwürdig ist es, dass sich in diesem Falle so weit verbreitete Adhäsionen vorfanden, denn ich konnte durchaus nicht erfahren, dass im Verlaufe der Krankheit jemals entschiedene Symptome aufgetreten waren, welche auf eine Entzündung des Peritonäums hingewiesen hätten." Ferner sagt er: — „Vor Kurzem behandelte ich einen Fall, in welchem die Patientin an heftigen Schmerzen im Leibe litt. Die Paracentese wurde alle vier bis fünf Wochen gemacht. Als aber die Patientin endlich starb, wurden bei der Section gar keine Adhäsionen gefunden." Dr. F. Bird sagt, indem er von einem glücklich geheilten Falle spricht: — „In Bezug auf die Adhäsionen des Peritonäums in diesem Falle muss ich kurz bemerken, dass sich das Vorhandensein derselben vor der Operation durch keine deutlichen Symptome erkennen liess; auch sprach die Anamnese ganz gegen eine vorausgegangene Peritonitis. Es fragt sich jedoch, ob man in dieser Beziehung auf die negativen Beweise, welche die Anamnese in dergleichen Fällen liefert, überhaupt ein grosses Gewicht

1) London Med. Gazette No. 26, 1842.

legen darf. Es unterliegt nämlich wohl kaum einem Zweifel, dass die Entzündung des Peritonäums im Verlaufe eines Hydrops ovarii oft in einem Grade vorkommt, welcher hinreichend ist, um zur Entstehung von Adhäsionen Anlass zu geben, ohne sich durch localen Schmerz oder andere auf eine ernstliche Entzündung hindeutende Symptome kund zu geben." Aus diesen Fällen und Bemerkungen geht also deutlich hervor, dass man sich auf das Vorkommen entzündlicher Symptome in Bezug auf die Gegenwart von Adhäsionen nicht sehr verlassen kann; und eben so ist es auch keinesweges ausgemacht, dass die Complication jedenfalls fehle, wenn diese Symptome nicht vorhanden waren oder sind.

Der bedeutende Umfang der Cyste und der Druck, welchen dieselbe später auf die benachbarten Theile ausübt, kann aber ebenfalls nicht als Beweis für das Vorhandensein von Adhäsionen angesehen werden, da wir wissen, dass kleine Cysten oftmals Adhäsionen hervorrufen, während diese krankhaften Verbindungen in anderen Fällen bei eben so grossen oder noch grösseren Säcken gänzlich fehlen.

Auch hielt man die Beweglichkeit der Geschwulst für ein Zeichen, welches dafür sprechen sollte, dass keine Adhäsionen vorhanden seien. Jedenfalls ist dieses Symptom ein sehr günstiges, welches mindestens beweist, dass die Geschwulst nicht innig mit den benachbarten Geweben verbunden ist; allein auch bei grosser Beweglichkeit der Geschwulst können weit verbreitete Adhäsionen vorhanden sein. So fand Dr. Clay in seinem zweiten Falle die Geschwulst, bis auf eine Stelle am vorderen Theile von einigen Zollen im Umfange, nach allen Seiten beweglich; er glaubte daher, dass die Cyste an diesem Puncte adhäriren würde; nachdem er jedoch den Einschnitt behufs der Exstirpation gemacht hatte, fand er, dass die Geschwulst nach allen Richtungen adhärirte. Er sagt: — „Kaum war die Geschwulst blossgelegt, als sich auch schon Adhäsionen an allen Theilen derselben zeigten. Nach der Diagnose, welche Dr. Radford und ich selbst gestellt hatten, erwarteten wir mit Sicherheit, eine grosse alte Adhäsion an der vorderen Seite der Geschwulst in der Nähe des Nabels zu finden. Im Uebrigen glaubten wir aber, dass die Cyste ziemlich frei sein würde, da sie, mit Ausnahme des bezeichneten Theiles, nach allen Richtungen beweglich war. Wir

hatten uns hierin jedoch geirrt; es hatten sich nämlich fast überall sehr feste Adhäsionen gebildet, welche nur mit dem Scalpel getrennt werden konnten. Auch waren die Adhäsionen unter einander sehr verschieden; die an den Bauchwandungen gelegenen waren nämlich breit und fest, während die Verbindung der Geschwulst mit den Eingeweiden aus einer Menge langer fibröser Bänder bestand. Offenbar rührte also die Beweglichkeit der Geschwulst von der Länge dieser Adhäsionen an den beweglichen Organen des Bauches her."

Aus diesen Bemerkungen geht hervor, dass kein einziges jener Zeichen, durch welche wir uns von der Gegenwart oder von dem Mangel der Adhäsionen zu überzeugen bestreben, für alle Fälle zuverlässig ist. Tritt z. B. die Geschwulst auf die beschriebene Weise zwischen den M. recti abdominis hervor, so beweist dies zwar, dass die vordere Seite frei von Adhäsionen ist, aber keinesweges, dass dieselben auch an der hinteren Wand der Geschwulst fehlen

Die mit den Bewegungen des Diaphragma correspondirende Zu- und Abnahme der Geschwulst giebt ebenfalls keinen absoluten Aufschluss über das Vorhandensein von Adhäsionen an den verschiedenen Eingeweiden, obgleich es ein ziemlich zuverlässiges Zeichen ist. Die Krankengeschichte trägt aber auch nicht viel zur Aufklärung bei; denn wir haben gesehen, dass sehr bedeutende entzündliche Symptome vorhanden gewesen sein können, ohne dass sich Adhäsionen gebildet haben, während dieselben oft gefunden werden, wenn kein einziges jener Symptome vorangegangen ist. Die von Bright beschriebene Crepitation ist ein sehr zuverlässiges Zeichen für die Gegenwart von Adhäsionen, allein es ist nicht immer vorhanden und entwickelt sich nur unter besonderen Umständen. Endlich ist aber auch die Beweglichkeit der Geschwulst kein untrügliches Zeichen für das Fehlen der Adhäsionen; denn wir haben gesehen, dass die Geschwulst in einem Falle frei von einer Seite des Bauches zur andern geschoben werden konnte, und dass dennoch äusserst feste Adhäsionen vorhanden waren, welche sich nur mit dem Scalpel trennen liessen.

Obwohl nun jedes dieser Symptome an und für sich uns täuschen kann, so sind wir doch bei dem Zusammentreffen vieler derselben im Allgemeinen schon zu einem ziemlich sicheren Schlusse berechtigt. Finden wir z. B., dass die Cyste

wenn die Patientin sich auf die beschriebene Weise selbst aufrichtet, als eine ovale Geschwulst zwischen den von einander gedrängten M. recti hervortritt, steigt die Geschwulst ferner bei jeder tiefen Inspiration in die Tiefe der Bauchhöhle hinab, und erhebt sie sich wieder bei der darauf folgenden Exspiration, ist gleichzeitig die Blase frei, so dass sie sich im vorderen Theile des Leibes erhebt, wenn sie mit Luft gefüllt wird, ist keine Crepitation vorhanden und die Geschwulst ziemlich beweglich, so können wir mit Ueberzeugung annehmen, dass keine Adhäsionen vorhanden sind. Noch sicherer wird die Diagnose in dieser Beziehung, wenn die Geschwulst nach der Paracentese gänzlich verschwindet.

Einige Wundärzte behaupten, dass der Sack nach der Paracentese da, wo der Einstich gemacht wurde, an den Bauchwandungen zu adhäriren pflege; dies ist jedoch nicht richtig. Ich habe diese Stelle nämlich bei der Section nach dem Tode in mehreren Fällen genau untersucht, und bis jetzt niemals eine Adhäsion daselbst gefunden. Auch habe ich einige Patienten beobachtet, welche, ehe sie mich um Rath fragten, mehrmals paracentesirt worden waren, wobei die Geschwulst jedesmal nach der Operation vollständig verschwand, so dass also durch die vorangegangene Punction keine Adhäsion entstanden sein konnte.

Ausser den Adhäsionen kommen aber zuweilen anderweitige organische Veränderungen als Complication vor, welche in Betreff der Behandlung eine sorgfältige Erwägung erheischen. Werfen wir z. B. abermals einen Blick auf die eilfte Tabelle, so finden wir, dass in einigen Fällen verschiedene Organe in hohem Grade erkrankt waren, so dass die Operation in diesen Fällen eigentlich nicht hätte unternommen werden dürfen. Diese Complicationen kamen durchschnittlich in 7 Fällen einmal vor, und das Verhältniss der Mortalität war hierbei wie 13 : 17. Folgendes waren die verschiedenen Krankheiten, welche den Zustand complicirten.

2 Fälle,	in denen beide Ovarien afficirt waren; das grössere wurde exstirpirt, während das kleinere, wiewohl ebenfalls erkrankt, zurückblieb.
8 -	in denen der Uterus erkrankt war.
1 Fall,	in welchem der Magen erkrankt war.
11 —	Latus

Transport
11
1 Fall, in welchem der Darmcanal ulcerirt war.
1 - - - chronische Peritonitis vorhanden war.
1 - - - Tuberkeln der Leber und Scirrhus der Mesenterialdrüsen zugegen waren.
1 - - - die Geschwulst vom Netze ausging.
1 - - - Erschöpfung der Kräfte vor der Operation vorhanden war.
1 - - - die Constitution bereits zerrüttet war.
17.

Von diesen 17 Patienten starben 13, bei 2 blieb das erkrankte andere Ovarium zurück, und 2 genasen, nachdem die Geschwulst des Uterus entfernt worden war.

In allen diesen Fällen hätte also, wie auch das Resultat ergiebt, die Ovariotomie eigentlich nicht gemacht werden dürfen; denn es starben 13, und die vier übrigen wurden von ihrem Uebel nicht hergestellt, da bei zweien die zurückgebliebenen Ovarien sich noch vergrössern konnten, und bei den zwei anderen der Uterus, welcher nur selten eine einzelne Geschwulst hat, sich in einem erkrankten Zustande befand. Diese Complicationen waren vor der Operation wahrscheinlich nicht zu entdecken, denn sonst würden die resp. Wundärzte die Exstirpation wohl nicht versucht haben. Da aber die Diagnose nicht genau ermittelt wurde oder werden konnte, so war das Resultat der Operation der Tod.

In 29 Fällen finden wir folgende Ursachen des Todes nach der Operation angegeben:

In 10 Fällen starben die Patienten in Folge einer Hämorrhagie, entweder unmittelbar oder wenige Stunden nach der Operation.
- 10 - starben die Patienten in Folge einer Peritonitis.
- 1 Falle starb die Patientin in Folge einer Gangrän des Darmcanales.
- 1 - starb die Patientin in Folge einer Gangrän des Peritonäums.
- 1 - starb die Patientin in Folge einer Peritonitis mit Gangrän.

23 — Latus

Transport 23

In 1 Falle	starb die Patientin in Folge einer Entzündung der Schleimhaut des Darmcanales.	
- 2 Fällen	starben die Patientinnen in Folge des Eingriffes der Operation auf den Organismus.	
- 1 Falle	starb die Patientin in Folge einer Erschöpfung der Kräfte, 32 Stunden nach der Operation.	
- 1 -	starb die Patientin in Folge einer Geschwulst des Uterus, welche der Incision gegenüber lag.	
- 1 -	starb die Patientin in Folge eines Ileus und einer Phlebitis der Cruralvenen.	

29.

Es starben also 10 Patientinnen in Folge der Gefahr, welche unmittelbar aus der Operation erwächst; 12 in Folge einer durch die Operation herbeigeführten Entzündung der Eingeweide; 2 erlagen in Folge ihrer zerrütteten Constitution, und die übrigen aus unvermeidlichen Umständen. Es stellt sich hiernach also heraus, dass der Tod nach der Exstirpation des Ovariums fast in allen Fällen die Folge der Operation war.

Diejenigen Patienten, bei denen der Tod die Folge der Exstirpation ist, pflegen sehr schnell zu sterben. Wird der Hydrops ovarii auf die gewöhnliche Weise behandelt, so bleiben die Kranken gewöhnlich noch zwei Jahre, und zuweilen auch noch viel länger am Leben; werden sie dagegen der Operation unterworfen, so pflegen sie, wenn dieselbe unglücklich abläuft, nur noch wenige Wochen, häufiger aber nur noch wenige Tage oder Stunden zu leben. Folgendes sind die Angaben von 30 Fällen, in denen die Zeit des Todes angeführt ist.

In 2 Fällen starben die Patienten unmittelbar nach d. Operation.
- 1 Falle starb die Patientin 4 Stunden - - -
- 1 - - - - 8 - - -
- 1 - - - - 11 - - -
- 1 - - - - 16 - - - -
- 1 - - - - 17 - - - -
- 1 - - - - 30 - - - -
- 1 - - - - 32 - - - -

9 — Latus

Transport
9

In 5 Fällen starben die Patienten	36	Stunden	nach d. Operation.				
- 1 Falle starb die Patientin	2	Tage	-	-	-		
- 2 Fällen starben die Patienten	3	-	-	-	-		
- 1 Falle starb die Patientin	5	-	-	-	-		
- 5 Fällen starben die Patienten	6	-	-	-	-		
- 2 - - - -	7	-	-	-	-		
- 1 Falle starb die Patientin	9	-	-	-	-		
- 1 - - - -	10	-	-	-	-		
- 1 - - - -	3	Wochen	-	-	-		
- 1 - - - -	6	-	-	-	-		
- 1 - - - -	10	-	-	-	-		
30.							

Hieraus geht also hervor, dass die Patienten in 14 Fällen vor Ablauf der ersten sechs und dreissig Stunden, und in 25 vor Ablauf des siebenten Tages starben; und nur in 5 Fällen dauerte die Zeit von der Operation bis zum Tode der Patienten 9 Tage bis 10 Wochen.

Die Beschaffenheit des Uebels, dessenwillen der Bauchschnitt gemacht wurde, war in den einzelnen Fällen eine sehr verschiedene, übte aber auf den Ausgang einen grossen Einfluss aus. In den 114 Fällen bestand nämlich das Uebel

65mal in einer Balggeschwulst (Cyste) des Ovariums,
16 - - - festen Geschwulst,
6 - - - Geschwulst des Uterus,
1 - - - - - Omentums,
1 - - - Abscesshöhle des Ovariums,
6 - wurde keine Geschwulst gefunden,
19 - ist die Beschaffenheit des Uebels nicht besonders angegeben.
114.

Von den 65 Patienten, welche eine Balggeschwulst des Ovariums hatten, sind

44 genesen,
21 gestorben,
65; 1 Todesfall auf 3 Operationen.

Von den 16 Patienten, welche eine feste Geschwulst des Ovariums hatten, sind

9 genesen,
7 gestorben,
16; d. h. also beinahe immer 1 Todesfall auf 2 Operationen.

Von den 6 Patienten, welche eine Geschwulst des Uterus hatten, sind

2 genesen,
4 gestorben,
6; also 2 Todesfälle auf 3 Operationen.

Aus diesen Tabellen ergiebt sich, dass die Beschaffenheit der Geschwulst von grossem Einfluss auf das Resultat der Operation und dass folglich eine genaue Diagnose von der äussersten Wichtigkeit ist. So finden wir die Exstirpation der Balggeschwülste (Cysten) viel gefahrloser, als die Exstirpation harter, zuweilen bösartiger Geschwülste. Das Sterblichkeitsverhältniss ist nämlich bei den ersteren wie 1:3, während bei den letzteren beinahe die Hälfte der Operirten stirbt. Hieraus schliessen wir, dass die Balggeschwülste sich viel mehr als die harten und fibrösen Geschwülste für die Operation eignen.

Wir sehen ferner, dass der Bauchschnitt sechs Mal bei Geschwülsten der Gebärmutter gemacht worden ist; im Allgemeinen wurden dieselben irrthümlicher Weise für Eierstockswassersucht gehalten; in einigen wenigen Fällen war die Natur der Geschwulst aber bei der Operation vollkommen bekannt.[1]) Das Resultat bestand in vier Todesfällen und zwei Genesungen. Die eine der Genesenen wurde durch eine Hämorrhagie beinahe dahingerafft, bei der anderen wurde die Geschwulst nicht entfernt.

Dr. W. L. Atlee, ein americanischer Arzt, hält die Laparotomie nicht nur bei der Exstirpation von Cysten und Geschwülsten des Ovariums, sondern auch bei allen anderen Geschwülsten der Bauchhöhle, besonders bei denen der Gebärmutter, für gerechtfertigt. Er sagt: — „Fibröse Geschwülste, welche vom Peritonäal-Ueberzuge des Uterus ausgehen, erreichen zuweilen einen ausserordentlichen Umfang, und sind alsdann, wegen ihrer festen Beschaffenheit, noch viel leichter als die Cysten des Ovariums im Stande, die Functionen der

1) Siehe Clay's und W. L. Atlee's Fälle.

Transport
9

In	5 Fällen	starben	die Patienten	36	Stunden	nach	d.	Operation.
-	1 Falle	starb	die Patientin	2	Tage	-	-	-
-	2 Fällen	starben	die Patienten	3	-	-	-	-
-	1 Falle	starb	die Patientin	5	-	-	-	-
-	5 Fällen	starben	die Patienten	6	-	-	-	-
-	2	-	-	7	-	-	-	-
-	1 Falle	starb	die Patientin	9	-	-	-	-
-	1	-	-	10	-	-	-	-
-	1	-	-	3	Wochen	-	-	-
-	1	-	-	6	-	-	-	-
-	1	-	-	10	-	-	-	-
	30.							

Hieraus geht also hervor, dass die Patienten in 14 Fällen vor Ablauf der ersten sechs und dreissig Stunden, und in 25 vor Ablauf des siebenten Tages starben; und nur in 5 Fällen dauerte die Zeit von der Operation bis zum Tode der Patienten 9 Tage bis 10 Wochen.

Die Beschaffenheit des Uebels, dessenwillen der Bauchschnitt gemacht wurde, war in den einzelnen Fällen eine sehr verschiedene, übte aber auf den Ausgang einen grossen Einfluss aus. In den 114 Fällen bestand nämlich das Uebel

65mal in einer Balggeschwulst (Cyste) des Ovariums,
16 - - - festen Geschwulst,
6 - - - Geschwulst des Uterus,
1 - - - - - Omentums,
1 - - - Abscesshöhle des Ovariums,
6 - wurde keine Geschwulst gefunden,
19 - ist die Beschaffenheit des Uebels nicht besonders angegeben.

114.

Von den 65 Patienten, welche eine Balggeschwulst des Ovariums hatten, sind

44 genesen,
21 gestorben,
65; 1 Todesfall auf 3 Operationen.

Von den 16 Patienten, welche eine feste Geschwulst des Ovariums hatten, sind

9 genesen,
7 gestorben,
16; d. h. also beinahe immer 1 Todesfall auf 2 Operationen.

Von den 6 Patienten, welche eine Geschwulst des Uterus hatten, sind

2 genesen,
4 gestorben,
6; also 2 Todesfälle auf 3 Operationen.

Aus diesen Tabellen ergiebt sich, dass die Beschaffenheit der Geschwulst von grossem Einfluss auf das Resultat der Operation und dass folglich eine genaue Diagnose von der äussersten Wichtigkeit ist. So finden wir die Exstirpation der Balggeschwülste (Cysten) viel gefahrloser, als die Exstirpation harter, zuweilen bösartiger Geschwülste. Das Sterblichkeitsverhältniss ist nämlich bei den ersteren wie 1 : 3, während bei den letzteren beinahe die Hälfte der Operirten stirbt. Hieraus schliessen wir, dass die Balggeschwülste sich viel mehr als die harten und fibrösen Geschwülste für die Operation eignen.

Wir sehen ferner, dass der Bauchschnitt sechs Mal bei Geschwülsten der Gebärmutter gemacht worden ist; im Allgemeinen wurden dieselben irrthümlicher Weise für Eierstockswassersucht gehalten; in einigen wenigen Fällen war die Natur der Geschwulst aber bei der Operation vollkommen bekannt. [1]) Das Resultat bestand in vier Todesfällen und zwei Genesungen. Die eine der Genesenen wurde durch eine Hämorrhagie beinahe dahingerafft, bei der anderen wurde die Geschwulst nicht entfernt.

Dr. W. L. Atlee, ein americanischer Arzt, hält die Laparotomie nicht nur bei der Exstirpation von Cysten und Geschwülsten des Ovariums, sondern auch bei allen anderen Geschwülsten der Bauchhöhle, besonders bei denen der Gebärmutter, für gerechtfertigt. Er sagt: — „Fibröse Geschwülste, welche vom Peritonäal-Ueberzuge des Uterus ausgehen, erreichen zuweilen einen ausserordentlichen Umfang, und sind alsdann, wegen ihrer festen Beschaffenheit, noch viel leichter als die Cysten des Ovariums im Stande, die Functionen der

1) Siehe Clay's und W. L. Atlee's Fälle.

dergleichen Verwachsungen vorhanden, so folgen die Bauchwandungen beim Abflusse des Wassers genau den Contractionen der zusammensinkenden Cyste, so dass sie ein eingezogenes faltiges Aussehen bekommen, während die Cyste nicht in das Becken hinabsteigt. Ist die Cyste dagegen frei von Adhäsionen, so findet man sie nach der Entleerung unten im Becken, wo sie alsdann im unteren Theile des Bauches eine harte Geschwulst bildet, während die Bauchwandungen frei zurückbleiben. Hat man sich auf diese Weise von der Natur der Cyste überzeugt, so kann man es abwarten, bis sich die letztere wieder angefüllt hat, und alsdann die Exstirpation vorschlagen. Ich habe erst vor Kurzem einen sehr schönen Fall dieser Art gesehen, in welchem wir auf die so eben angegebene Weise Adhäsionen und feste Substanz entdeckten. Die Patientin wurde nämlich versuchsweise paracentesirt und zwei Eimer voll einer dunklen, albuminös aussehenden Flüssigkeit entleert. Hierbei sahen wir ganz deutlich die Bauchwandungen der sich zusammenziehenden Cyste folgen. Ausserdem ging aber aus einer festen Masse, welche man an der linken Seite des Nabels festsitzend fühlte, hervor, dass die Cyste wegen der Adhäsionen nicht im Stande war, in das Becken hinabzusteigen.[1])

Auch nimmt man an, dass Adhäsionen vorhanden sind, sobald man den von Bright beschriebenen „Crepitus" bemerkt. Sie können aber auch existiren, ohne jenes Geräusch zu erzeugen. Dasselbe soll vorzüglich darauf hindeuten, dass eine frische Ablagerung und ein gewisser eigenthümlicher Zustand vorhanden sind. Southam glaubt, dass eine Flüssigkeit zugegen sein müsse, wenn diese Crepitation entstehen soll; und ein Fall, den ich beobachtete, scheint diese Ansicht allerdings zu bestätigen. Er sagt: — „Dieses Geräusch hängt, wie ich glaube, von einer kleinen Quantität Flüssigkeit ab,

1) Dr. F. Bird hat ein sehr geistreich erdachtes Instrument in die Praxis eingeführt, um mit demselben das Vorhandensein von Adhäsionen zu bestimmen. Dasselbe besteht aus einem dünnen viereckigen Stück Elfenbein, an dessen unteren Ecken sich zwei Nadeln befinden, welche in die Bauchwandungen gesteckt und durch diese bis in die Cyste gestossen werden müssen. Sind Adhäsionen vorhanden, so bleibt das Elfenbeinstückchen während des Athmens fest stehen; ist die Cyste aber frei, so macht es sehr rasche Bewegungen, welche beim Lachen noch beschleunigter werden und sehr komisch aussehen.

welche sich zwischen den Adhäsionen befindet; denn ich war nicht im Stande, dasselbe zu entdecken, wenn keine ascitische Flüssigkeit vorhanden war, und man dennoch nachher weit verbreitete Adhäsionen vorfand." In einigen Fällen ist dieses Zeichen sehr deutlich, in anderen dagegen nicht. In dem von mir mitgetheilten sechsten Falle war es so fühlbar, dass es nicht verkannt werden konnte, und so laut, dass es von der Patientin selbst *gehört* wurde; es erstreckte sich jedoch nicht über die ganze Geschwulst, sondern war nur auf einzelne Theile beschränkt; auch schien es ganz spontan zu sein, da die Patientin nie einen Anfall von Peritonitis oder etwas dem Aehnliches gehabt hatte. Bemerkenswerth war aber noch der Umstand, dass dieses Geräusch einige Wochen vor der Paracentese, als die Geschwulst einen so grossen Umfang erreicht hatte, dass diese Operation nothwendig wurde, gänzlich verschwand. Als die Patientin zwanzig Tage nach der Paracentese in Folge einer Entzündung der Cyste und des Peritonäums starb, fanden wir bei der Section alte Adhäsionen an der Oberfläche der Cyste, durch welche dieselbe mit den Bauchwandungen verklebt war. Rührte das Aufhören der Crepitation in diesem Falle nun von dem Verschwinden der in den Adhäsionen vorhanden gewesenen und durch die weitere Vergrösserung des Sackes zur Absorption gebrachten Flüssigkeit her?

Man hat geglaubt, dass die zu dem Falle gehörige Krankengeschichte über das Vorhandensein der Adhäsionen einigen Aufschluss geben müsse, dass sich dieselben von einem entzündlichen Anfalle würden herleiten lassen, und dass man sie nach einem solchen Anfalle bemerken würde. *Philips* sagt in einem sehr schönen Aufsatze über diesen Gegenstand, dass „die Crepitation, auf welche *Bright* aufmerksam gemacht hat, nur bei frischen Adhäsionen vorhanden sei, und dass beträchtliche Verwachsungen zugegen sein können, ohne dass dabei die Bewegungen der Geschwulst durch das Diaphragma eine beträchtliche Beeinträchtigung erleiden. Auch die Untersuchung von der Scheide aus würde keine vollständige Aufklärung über diesen Punct geben. Am zuverlässigsten sind in dieser Beziehung die Zeichen der Peritonitis. Sobald man sich nämlich vollkommen davon überzeugt hat, dass eine Entzündung des Bauchfelles vorhanden war, so kann man auch mit ziemlicher

Wahrscheinlichkeit auf die Gegenwart von Adhäsionen schliessen; wir finden dieselben aber auch in Fällen, in denen gar kein Grund obwaltet, eine Peritonitis zu argwöhnen. Jedenfalls sind aber weit verbreitete Adhäsionen bei einem Mangel aller Symptome einer Bauchfellentzündung etwas Seltenes. — Wir müssen diesen Punct daher ganz besonders berücksichtigen, ehe wir zur Operation schreiten."

Aber auch Philips bemerkt, dass in diesen Fällen weit verbreitete Adhäsionen vorhanden sind, deren Entstehung durchaus keine Symptome von Entzündung vorangingen, und im Gegensatze hierzu giebt es Fälle, in denen die entzündlichen Erscheinungen eine bedeutende Höhe erreichen, ohne dass sich Adhäsionen bilden. A. W. Domville in Manchester hat mehrere Fälle mitgetheilt, welche dieses Factum erläutern.[1]) In einem dieser Fälle hatte eine alte Dame dreissig Jahre an Hydrops ovarii gelitten, wobei sie nur über Auftreibung des Leibes klagte, aber nie an einer Entzündung danieder gelegen hatte. Dennoch fand man bei der Section nach dem Tode die Cyste in weitem Umfange an den Wandungen und Eingeweiden adhärirend. Folgendes sind seine eigenen Worte: — „Merkwürdig ist es, dass sich in diesem Falle so weit verbreitete Adhäsionen vorfanden, denn ich konnte durchaus nicht erfahren, dass im Verlaufe der Krankheit jemals entschiedene Symptome aufgetreten waren, welche auf eine Entzündung des Peritonäums hingewiesen hätten." Ferner sagt er: — „Vor Kurzem behandelte ich einen Fall, in welchem die Patientin an heftigen Schmerzen im Leibe litt. Die Paracentese wurde alle vier bis fünf Wochen gemacht. Als aber die Patientin endlich starb, wurden bei der Section gar keine Adhäsionen gefunden." Dr. F. Bird sagt, indem er von einem glücklich geheilten Falle spricht: — „In Bezug auf die Adhäsionen des Peritonäums in diesem Falle muss ich kurz bemerken, dass sich das Vorhandensein derselben vor der Operation durch keine deutlichen Symptome erkennen liess; auch sprach die Anamnese ganz gegen eine vorausgegangene Peritonitis. Es fragt sich jedoch, ob man in dieser Beziehung auf die negativen Beweise, welche die Anamnese in dergleichen Fällen liefert, überhaupt ein grosses Gewicht

1) London Med. Gazette No. 26, 1842.

legen darf. Es unterliegt nämlich wohl kaum einem Zweifel, dass die Entzündung des Peritonäums im Verlaufe eines Hydrops ovarii oft in einem Grade vorkommt, welcher hinreichend ist, um zur Entstehung von Adhäsionen Anlass zu geben, ohne sich durch localen Schmerz oder andere auf eine ernstliche Entzündung hindeutende Symptome kund zu geben." Aus diesen Fällen und Bemerkungen geht also deutlich hervor, dass man sich auf das Vorkommen entzündlicher Symptome in Bezug auf die Gegenwart von Adhäsionen nicht sehr verlassen kann; und eben so ist es auch keinesweges ausgemacht, dass die Complication jedenfalls fehle, wenn diese Symptome nicht vorhanden waren oder sind.

Der bedeutende Umfang der Cyste und der Druck, welchen dieselbe später auf die benachbarten Theile ausübt, kann aber ebenfalls nicht als Beweis für das Vorhandensein von Adhäsionen angesehen werden, da wir wissen, dass kleine Cysten oftmals Adhäsionen hervorrufen, während diese krankhaften Verbindungen in anderen Fällen bei eben so grossen oder noch grösseren Säcken gänzlich fehlen.

Auch hielt man die Beweglichkeit der Geschwulst für ein Zeichen, welches dafür sprechen sollte, dass keine Adhäsionen vorhanden seien. Jedenfalls ist dieses Symptom ein sehr günstiges, welches mindestens beweist, dass die Geschwulst nicht innig mit den benachbarten Geweben verbunden ist; allein auch bei grosser Beweglichkeit der Geschwulst können weit verbreitete Adhäsionen vorhanden sein. So fand Dr. Clay in seinem zweiten Falle die Geschwulst, bis auf eine Stelle am vorderen Theile von einigen Zollen im Umfange, nach allen Seiten beweglich; er glaubte daher, dass die Cyste an diesem Puncte adhäriren würde; nachdem er jedoch den Einschnitt behufs der Exstirpation gemacht hatte, fand er, dass die Geschwulst nach allen Richtungen adhärirte. Er sagt: — „Kaum war die Geschwulst blossgelegt, als sich auch schon Adhäsionen an allen Theilen derselben zeigten. Nach der Diagnose, welche Dr. Radford und ich selbst gestellt hatten, erwarteten wir mit Sicherheit, eine grosse alte Adhäsion an der vorderen Seite der Geschwulst in der Nähe des Nabels zu finden. Im Uebrigen glaubten wir aber, dass die Cyste ziemlich frei sein würde, da sie, mit Ausnahme des bezeichneten Theiles, nach allen Richtungen beweglich war. Wir

hatten uns hierin jedoch geirrt; es hatten sich nämlich fast überall sehr feste Adhäsionen gebildet, welche nur mit dem Scalpel getrennt werden konnten. Auch waren die Adhäsionen unter einander sehr verschieden; die an den Bauchwandungen gelegenen waren nämlich breit und fest, während die Verbindung der Geschwulst mit den Eingeweiden aus einer Menge langer fibröser Bänder bestand. Offenbar rührte also die Beweglichkeit der Geschwulst von der Länge dieser Adhäsionen an den beweglichen Organen des Bauches her."

Aus diesen Bemerkungen geht hervor, dass kein einziges jener Zeichen, durch welche wir uns von der Gegenwart oder von dem Mangel der Adhäsionen zu überzeugen bestreben, für alle Fälle zuverlässig ist. Tritt z. B. die Geschwulst auf die beschriebene Weise zwischen den M. recti abdominis hervor, so beweist dies zwar, dass die vordere Seite frei von Adhäsionen ist, aber keinesweges, dass dieselben auch an der hinteren Wand der Geschwulst fehlen

Die mit den Bewegungen des Diaphragma correspondirende Zu- und Abnahme der Geschwulst giebt ebenfalls keinen absoluten Aufschluss über das Vorhandensein von Adhäsionen an den verschiedenen Eingeweiden, obgleich es ein ziemlich zuverlässiges Zeichen ist. Die Krankengeschichte trägt aber auch nicht viel zur Aufklärung bei; denn wir haben gesehen, dass sehr bedeutende entzündliche Symptome vorhanden gewesen sein können, ohne dass sich Adhäsionen gebildet haben, während dieselben oft gefunden werden, wenn kein einziges jener Symptome vorangegangen ist. Die von Bright beschriebene Crepitation ist ein sehr zuverlässiges Zeichen für die Gegenwart von Adhäsionen, allein es ist nicht immer vorhanden und entwickelt sich nur unter besonderen Umständen. Endlich ist aber auch die Beweglichkeit der Geschwulst kein untrügliches Zeichen für das Fehlen der Adhäsionen; denn wir haben gesehen, dass die Geschwulst in einem Falle frei von einer Seite des Bauches zur andern geschoben werden konnte, und dass dennoch äusserst feste Adhäsionen vorhanden waren, welche sich nur mit dem Scalpel trennen liessen.

Obwohl nun jedes dieser Symptome an und für sich uns täuschen kann, so sind wir doch bei dem Zusammentreffen vieler derselben im Allgemeinen schon zu einem ziemlich sicheren Schlusse berechtigt. Finden wir z. B., dass die Cyste

wenn die Patientin sich auf die beschriebene Weise selbst *aufrichtet*, *als* eine ovale Geschwulst zwischen den von einander gedrängten M. recti hervortritt, steigt die Geschwulst ferner bei jeder tiefen Inspiration in die Tiefe der Bauchhöhle hinab, und erhebt sie sich wieder bei der darauf folgenden Exspiration, ist gleichzeitig die Blase frei, so dass sie sich im vorderen Theile des Leibes erhebt, wenn sie mit Luft gefüllt wird, *ist* keine Crepitation vorhanden und die Geschwulst ziemlich beweglich, so können wir mit Ueberzeugung annehmen, dass keine Adhäsionen vorhanden sind. Noch sicherer wird die Diagnose in dieser Beziehung, wenn die Geschwulst nach der Paracentese gänzlich verschwindet.

Einige Wundärzte behaupten, dass der Sack nach der Paracentese da, wo der Einstich gemacht wurde, an den Bauchwandungen zu adhäriren pflege; dies ist jedoch nicht richtig. Ich habe diese Stelle nämlich bei der Section nach dem Tode in mehreren Fällen genau untersucht, und bis jetzt niemals eine Adhäsion daselbst gefunden. Auch habe ich einige Patienten beobachtet, welche, ehe sie mich um Rath fragten, mehrmals paracentesirt worden waren, wobei die Geschwulst jedesmal nach der Operation vollständig verschwand, so dass also durch die vorangegangene Punction keine Adhäsion entstanden sein konnte.

Ausser den Adhäsionen kommen aber zuweilen anderweitige organische Veränderungen als Complication vor, welche in Betreff der Behandlung eine sorgfältige Erwägung erheischen. Werfen wir z. B. abermals einen Blick auf die eilfte Tabelle, so finden wir, dass in einigen Fällen verschiedene Organe in hohem Grade erkrankt waren, so dass die Operation in diesen Fällen eigentlich nicht hätte unternommen werden dürfen. Diese Complicationen kamen durchschnittlich in 7 Fällen einmal vor, und das Verhältniss der Mortalität war hierbei wie 13 : 17. Folgendes waren die verschiedenen Krankheiten, welche den Zustand complicirten.

2 Fälle,	in denen beide Ovarien afficirt waren; das grössere wurde exstirpirt, während das kleinere, wiewohl ebenfalls erkrankt, zurückblieb.
8 -	in denen der Uterus erkrankt war.
1 Fall,	in welchem der Magen erkrankt war.
11 — Latus	

Transport
11
1 Fall, in welchem der Darmcanal ulcerirt war.
1 - - - chronische Peritonitis vorhanden war.
1 - - - Tuberkeln der Leber und Scirrhus der Mesenterialdrüsen zugegen waren.
1 - - - die Geschwulst vom Netze ausging.
1 - - - Erschöpfung der Kräfte vor der Operation vorhanden war.
1 - - - die Constitution bereits zerrüttet war.
17.

Von diesen 17 Patienten starben 13, bei 2 blieb das erkrankte andere Ovarium zurück, und 2 genasen, nachdem die Geschwulst des Uterus entfernt worden war.

In allen diesen Fällen hätte also, wie auch das Resultat ergiebt, die Ovariotomie eigentlich nicht gemacht werden dürfen; denn es starben 13, und die vier übrigen wurden von ihrem Uebel nicht hergestellt, da bei zweien die zurückgebliebenen Ovarien sich noch vergrössern konnten, und bei den zwei anderen der Uterus, welcher nur selten eine einzelne Geschwulst hat, sich in einem erkrankten Zustande befand. Diese Complicationen waren vor der Operation wahrscheinlich nicht zu entdecken, denn sonst würden die resp. Wundärzte die Exstirpation wohl nicht versucht haben. Da aber die Diagnose nicht genau ermittelt wurde oder werden konnte, so war das Resultat der Operation der Tod.

In 29 Fällen finden wir folgende Ursachen des Todes nach der Operation angegeben:

In 10 Fällen starben die Patienten in Folge einer Hämorrhagie, entweder unmittelbar oder wenige Stunden nach der Operation.
- 10 - starben die Patienten in Folge einer Peritonitis.
- 1 Falle starb die Patientin in Folge einer Gangrän des Darmcanales.
- 1 - starb die Patientin in Folge einer Gangrän des Peritonäums.
- 1 - starb die Patientin in Folge einer Peritonitis mit Gangrän.

23 — Latus

Transport
23

In 1	Falle	starb die Patientin in Folge einer Entzündung der Schleimhaut des Darmcanales.
- 2	Fällen	starben die Patientinnen in Folge des Eingriffes der Operation auf den Organismus.
- 1	Falle	starb die Patientin in Folge einer Erschöpfung der Kräfte, 32 Stunden nach der Operation.
- 1	-	starb die Patientin in Folge einer Geschwulst des Uterus, welche der Incision gegenüber lag.
- 1	-	starb die Patientin in Folge eines Ileus und einer Phlebitis der Cruralvenen.

29.

Es starben also 10 Patientinnen in Folge der Gefahr, welche unmittelbar aus der Operation erwächst; 12 in Folge einer durch die Operation herbeigeführten Entzündung der Eingeweide; 2 erlagen in Folge ihrer zerrütteten Constitution, und die übrigen aus unvermeidlichen Umständen. Es stellt sich hiernach also heraus, dass der Tod nach der Exstirpation des Ovariums fast in allen Fällen die Folge der Operation war.

Diejenigen Patienten, bei denen der Tod die Folge der Exstirpation ist, pflegen sehr schnell zu sterben. Wird der Hydrops ovarii auf die gewöhnliche Weise behandelt, so bleiben die Kranken gewöhnlich noch zwei Jahre, und zuweilen auch noch viel länger am Leben; werden sie dagegen der Operation unterworfen, so pflegen sie, wenn dieselbe unglücklich abläuft, nur noch wenige Wochen, häufiger aber nur noch wenige Tage oder Stunden zu leben. Folgendes sind die Angaben von 30 Fällen, in denen die Zeit des Todes angeführt ist.

In 2 Fällen starben die Patienten unmittelbar nach d. Operation.

- 1	Falle	starb die Patientin	4	Stunden	- - -
- 1	-	- - -	8	-	- - -
- 1	-	- - -	11	-	- - -
- 1	-	- - -	16	-	- - -
- 1	-	- - -	17	-	- - -
- 1	-	- - -	30	-	- - -
- 1	-	- - -	32	-	- - -

9 — Latus

Transport
9

In	5	Fällen starben die Patienten	36	Stunden nach d. Operation.
-	1	Falle starb die Patientin	2	Tage - - -
-	2	Fällen starben die Patienten	3	- - - -
-	1	Falle starb die Patientin	5	- - - -
-	5	Fällen starben die Patienten	6	- - - -
-	2	- - - -	7	- - - -
-	1	Falle starb die Patientin	9	- - - -
-	1	- - - -	10	- - - -
-	1	- - - -	3	Wochen - - -
-	1	- - - -	6	- - - -
-	1	- - - -	10	- - - -
	30.			

Hieraus geht also hervor, dass die Patienten in 14 Fällen vor Ablauf der ersten sechs und dreissig Stunden, und in 25 vor Ablauf des siebenten Tages starben; und nur in 5 Fällen dauerte die Zeit von der Operation bis zum Tode der Patienten 9 Tage bis 10 Wochen.

Die Beschaffenheit des Uebels, dessenwillen der Bauchschnitt gemacht wurde, war in den einzelnen Fällen eine sehr verschiedene, übte aber auf den Ausgang einen grossen Einfluss aus. In den 114 Fällen bestand nämlich das Uebel

65mal	in einer Balggeschwulst (Cyste) des Ovariums,
16 -	- - festen Geschwulst,
6 -	- - Geschwulst des Uterus,
1 -	- - - - Omentums,
1 -	- - Abscesshöhle des Ovariums,
6 -	wurde keine Geschwulst gefunden,
19 -	ist die Beschaffenheit des Uebels nicht besonders angegeben.
114.	

Von den 65 Patienten, welche eine Balggeschwulst des Ovariums hatten, sind

44 genesen,
21 gestorben,
65; 1 Todesfall auf 3 Operationen.

Von den 16 Patienten, welche eine feste Geschwulst des Ovariums hatten, sind

9 genesen,
7 gestorben,
16; d. h. also beinahe immer 1 Todesfall auf 2 Operationen.

Von den 6 Patienten, welche eine Geschwulst des Uterus hatten, sind

2 genesen,
4 gestorben,
6; also 2 Todesfälle auf 3 Operationen.

Aus diesen Tabellen ergiebt sich, dass die Beschaffenheit der Geschwulst von grossem Einfluss auf das Resultat der Operation und dass folglich eine genaue Diagnose von der äussersten Wichtigkeit ist. So finden wir die Exstirpation der Balggeschwülste (Cysten) viel gefahrloser, als die Exstirpation harter, zuweilen bösartiger Geschwülste. Das Sterblichkeitsverhältniss ist nämlich bei den ersteren wie 1 : 3, während bei den letzteren beinahe die Hälfte der Operirten stirbt. Hieraus schliessen wir, dass die Balggeschwülste sich viel mehr als die harten und fibrösen Geschwülste für die Operation eignen.

Wir sehen ferner, dass der Bauchschnitt sechs Mal bei Geschwülsten der Gebärmutter gemacht worden ist; im Allgemeinen wurden dieselben irrthümlicher Weise für Eierstockswassersucht gehalten; in einigen wenigen Fällen war die Natur der Geschwulst aber bei der Operation vollkommen bekannt.[1]) Das Resultat bestand in vier Todesfällen und zwei Genesungen. Die eine der Genesenen wurde durch eine Hämorrhagie beinahe dahingerafft, bei der anderen wurde die Geschwulst nicht entfernt.

Dr. W. L. Atlee, ein americanischer Arzt, hält die Laparotomie nicht nur bei der Exstirpation von Cysten und Geschwülsten des Ovariums, sondern auch bei allen anderen Geschwülsten der Bauchhöhle, besonders bei denen der Gebärmutter, für gerechtfertigt. Er sagt: — „Fibröse Geschwülste, welche vom Peritonäal-Ueberzuge des Uterus ausgehen, erreichen zuweilen einen ausserordentlichen Umfang, und sind alsdann, wegen ihrer festen Beschaffenheit, noch viel leichter als die Cysten des Ovariums im Stande, die Functionen der

1) Siehe Clay's und W. L. Atlee's Fälle.

benachbarten Organe zu stören. Ja in einigen Fällen war sogar der Tod die Folge einer Verletzung der zwischen der Geschwulst und den Bauchwandungen gelegenen Organe. Es herrschen also hier dieselben Indicationen, welche die Exstirpation der Ovarien gebieten; daher muss die Entfernung der Geschwulst hier auch eben so wie dort gerechtfertigt sein." [1])

Ich kann hierin nicht mit einstimmen. Man sollte sich im Gegentheil auf's Aeusserste sträuben, die Patientin den Gefahren eines Bauchschnittes aussetzen, wenn es sich darum handelt, eine Geschwulst zu entfernen, welche bekanntlich nur ganz allmählig wächst, und dem Leben eigentlich nicht sehr verderblich wird. Jedenfalls sollte man es sich reiflich überlegen, bevor man die Patientin einer ausserordentlichen, kaum stillbaren Blutung preisgiebt, welche zwei jener Operirten dahinraffte, und bei einer von Atlee's eigenen Patienten sehr bedeutend wurde. Ich glaube vielmehr, dass es besser ist, dem Beispiele Dr. N. Smith's zu folgen, welcher beim Bauchschnitte bemerkend, dass er es mit einer Geschwulst des Uterus, statt des Ovariums, zu thun hatte, den Schnitt so schnell als möglich wieder schloss, so dass die Patientin noch hergestellt wurde. Obgleich auch Atlee's Fall glücklich ablief, so hätte er doch daran denken sollen, dass dies der einzige mit glücklichem Erfolge operirte Fall ist, und dass auch in diesem die Patientin durch die der Operation folgende Blutung beinahe ihr Leben verlor.

Ich halte es überhaupt für gerathen, die Warnung des Dr. Churchill zu beachten, welcher sagt: — „Dagegen ist es klar, dass man eine Operation von dieser Grösse gar nicht unternehmen sollte, wenn gleichzeitig ein organisches Leiden ernster Art in anderen Organen vorhanden ist; auch haben wir keinen hinreichenden Grund, der uns dazu berechtigt, diese Operation auch auf andere Leiden, als solche des Ovariums auszu dehnen." [2])

Ist der Hydrops ovarii eine bösartige Krankheit? — In diesem Puncte sind die Ansichten verschieden. Die einfachen Cysten haben jedenfalls mit dem Cancer nichts

1) American Medical Journal of the Medical Sciences. April 1845, p. 325.

2) Churchill on the Principal Diseases of Females.

gemein; die zusammengesetzten Cysten zeigen dagegen zuweilen Erscheinungen, welche dem Colloidkrebse sehr ähnlich sind. Die gewöhnliche Symptomengruppe, welche den Cancer zu begleiten pflegt, beobachtet man jedoch in diesen Fällen nie. Sind also die Cysten des Ovariums bösartig? Bright und Hodgkin glauben, dass dies der Fall ist, und B. Cooper sagt: — „Es unterliegt keinem Zweifel, dass gleichzeitig mit den Cysten des Ovariums bösartige Geschwülste häufig in anderen Organen vorkommen, und dass die kleinen Cysten selbst zuweilen ein hirnähnliches [1]) Ansehen bekommen. . . . Unter 50 Fällen fand ich bei der Untersuchung (nach dem Tode) in 8 Fällen ein bösartiges Leiden in irgend einem anderen Theile des Körpers, in 13 beide Ovarien afficirt, und überhaupt das linke häufiger als das rechte ergriffen." Dass von sechs Patientinnen immer eine an einer bösartigen Complication litt, ist aber wohl kaum als ein entscheidender Beweis für die Bösartigkeit der Balggeschwülste anzusehen. Bösartige Krankheiten können ebensowohl an Hydrops ovarii Leidende, als auch andere Patienten befallen.

Mag der complicirte Bau der Eierstocksgeschwülste aber auch sein welcher er wolle, — ich habe nie gesehen, dass dieselben die Folgen eines bösartigen Leidens gehabt hätten; auch können dieselben nicht an den Symptomen einer bösartigen Krankheit erkannt werden. Es ist kein Fall mitgegetheilt worden, in welchem sich das Uebel von den, wie ein Colloidkrebs aussehenden, Theilen der Eierstockscyste auf die benachbarten Theile verbreitet hätte. Die Cysten können wohl Adhäsionen mit den Organen der Bauchhöhle eingehen und ihren Inhalt Jahre lang in eines derselben entleeren, allein die Erscheinungen und krankhaften Veränderungen des Krebses rufen sie daselbst nie hervor. Die Geschwulst kann auch entfernt werden, ohne dass nachher jemals ein Krebs im Stiele der Geschwulst erscheint. Ferner sind die Symptome, mit denen dieses Uebel auftritt, durchaus nicht die des Krebses; dieselben können Jahre lang bestehen, und werden alsdann nur durch die Beeinträchtigung vitaler Organe und Functionen

1) Im Originale steht mehrere Male cribriform. Ich glaube, dass dieses Wort vom Verfasser nur mit dem Ausdrucke: cerebriform, verwechselt worden ist. Der Uebersetzer.

tödtlich. Southam sagt: — „Der einzige Grund, wesshalb man diese Cysten des Ovariums für bösartig halten könnte, besteht darin, dass zuweilen feste Massen vorhanden sind, welche einen Theil der Geschwulst bilden, oder von der inneren Fläche derselben ausgehen. Bei einer oberflächlichen Besichtigung haben dieselben nicht selten die halbdurchsichtige und fibröse Structur des Scirrhus, oder das hirnähnliche oder fungöse Ansehen des Medullarsarcomes; im Uebrigen haben sie mit diesen Uebeln jedoch gar keine Aehnlichkeit. Die eigenthümliche Farbe des Gesichtes, die scharfen bohrenden Schmerzen und der übrige allgemeine Zustand der Patienten, welcher die Gegenwart des Scirrhus bekundet, kommen nur selten bei Personen vor, die an Hydrops ovarii leiden. Auch zeigt die ulcerirte Fläche der Geschwulst keine harte, rissige oder nach aussen gekehrte Ränder; die Zeichen der Hämorrhagie fehlen. Der übrige Theil des Baues dieser Geschwülste besteht meistens aus dem flüssigen Inhalte, welcher, wenn er purulenter Natur wird, nicht den Character eines übelriechenden ichorösen Ausflusses, sondern die Beschaffenheit des gewöhnlichen Eiters annimmt. Häufig hat man nach dem Tode Cysten mit dem Ovarium in Verbindung stehend gefunden, welche man während des Lebens nicht entdeckt hatte. Und es sind mehrere authentische Fälle von ausserordentlich grossen Geschwülsten bekannt, welche eine gleichförmige glatte Oberfläche hatten, und mehrere Jahre bestanden, ohne die normalen Functionen des Körpers zu afficiren, welche dagegen immer mehr oder weniger zu leiden pflegen, sobald nur irgend eine Tendenz zur Bösartigkeit eines Uebels vorhanden ist." [1])

Da nun selbst bei langem Bestehen des Uebels die Gesundheit so wenig afficirt wird, die Krankheit auch die benachbarten Gewebe nicht ergreift, und die Patienten von allen Symptomen des Cancer befreit bleiben, so stimme ich ganz der Ansicht Southam's bei, dass die Cysten des Ovariums kein bösartiges Leiden sind.

Ich halte es jedoch für nothwendig zu erwähnen, dass mir Fälle von Hydrops ovarii vorgekommen sind, welche mit Cancer complicirt waren und desshalb einen tödtlichen Ausgang nahmen. Auch habe ich Fälle gesehen, in denen die

1) London Medical Gazette.

Eierstocksgeschwulst so schnell wuchs und einen so entschiedenen Einfluss auf die Constitution der Patienten übte, dass die letzteren schon nach wenigen Wochen starben; in diesen Fällen fand ich eine Encephaloid- oder Colloid-ähnliche Beschaffenheit einiger Cysten, aus denen die Geschwulst bestand. Ich glaube jedoch nicht, dass man desshalb den Hydrops ovarii ein bösartiges Leiden nennen darf. Ich bin, wie gesagt, aus den bereits angegebenen Gründen fest davon überzeugt, dass die Geschwulst des Eierstockes einen gutartigen Character hat.

Von den verschiedenen Operationsweisen beim Hydrops ovarii. — Wenn wir nun annehmen, dass die Ovariotomie in gewissen Fällen gerechtfertigt und ausführbar sei, so fragt es sich, ob man dieselbe mit einer grossen oder kleinen Incision machen soll. In der dreizehnten Tabelle habe ich alle diejenigen Operationen zusammengestellt, in denen die Incision von $2\frac{1}{2}$ bis 6 Zoll variirt, und diese Einschnitte die kleinen genannt; während die darüber hinausgehenden Einschnitte, welche wohl mit Recht die grossen heissen, sich in der zwölften Tabelle verzeichnet finden. Beide Arten der Operation unterscheiden sich aber vorzüglich wohl dadurch, dass die Cyste beim kleinen Einschnitte vor ihrer Extraction immer erst angestochen werden muss, damit sich ihr Umfang verringere und sie durch die nun hinreichend grosse Incision hervorgezogen werden könne; während bei der grösseren Operation zuerst ein langer Einschnitt gemacht wird, durch welchen die ganze unangestochene Geschwulst heraustreten kann.

Nach diesen beiden Operationsweisen zerfallen die Operateure in zwei Klassen, nämlich in solche, welche dem von Hause aus grossen Einschnitt huldigen, und in solche, welche der kleinen, später erst zu erweiternden Incision den Vorzug geben. Die Gründe für die Ansicht der ersteren sind sehr klar, obgleich die Resultate, welche sich aus den statistischen Zusammenstellungen ergeben, weniger günstig, als die aus dem kleineren Einschnitt hervorgehenden sind.

Die Vortheile der „grossen Incision" oder grossen Operation sollen darin bestehen, dass der Operateur hinreichenden Raum gewinnt, um alle nothwendigen Manipulationen vornehmen zu können, — dass alle Adhäsionen sichtbar werden und mit dem Scalpel durchschnitten werden können, ohne dass der

Wundarzt dieselben erst mit der Hand hervorzuzerren braucht, — dass die Cyste unverletzt exstirpirt werden kann, ohne dass man das Entweichen eines Theiles der Flüssigkeit in die Bauchhöhle zu fürchten braucht, welches man als einen Hauptgrund für die Sterblichkeit bei der kleinen Operation ansieht, — dass man die mit den Cysten in Verbindung stehenden fleischigen Massen ohne Schwierigkeit mit entfernen kann, während man dieselben beim kleinen Schnitt gar nicht entfernen kann, — ausserdem ist man aber bei diesem Operationsverfahren im Stande, jede etwa in die Bauchhöhle ausgetretene Blutmasse oder Flüssigkeit ohne Gefahr herauszuschaffen, während dies bei der kleinen Operation gar nicht möglich ist.

Die Einwürfe, welche man gegen die grosse Operation erhoben hat, sind folgende: — In der Mehrzahl der Fälle soll die Incision unnöthiger Weise zu lang sein, — man könne dieselben Zwecke auch durch weniger gefährliche Mittel erreichen, — die grosse blossgelegte Strecke des Peritonäums soll leichter einer Entzündung unterliegen, — und die Därme sollen leichter aus der Bauchhöhle vorfallen und in Folge dessen auch leichter in einen entzündlichen Zustand gerathen können.

Dr. Clay sagt, indem er von den Vorzügen der grossen Operation vor der kleinen spricht: — „Jeder, der diesem Gegenstande seine Aufmerksamkeit geschenkt hat, weiss, wie dunkel oft die Symptome eines Eierstocksleidens sind, und wie schwierig es ist, eine genaue Diagnose über die specielle Beschaffenheit der Geschwulst zu stellen; so hat man oft Adhäsionen gefunden, wo man keine vermuthete, und wiederum fehlten sie, wo sie mit Sicherheit erwartet wurden. Häufig lässt es sich nur schwer bestimmen, auf welcher Seite der Stiel sitze; eben so schwer ist es auch zu sagen, ob die Geschwulst eine oder mehrere Cysten enthalte, und unmöglich lässt es sich behaupten, ob ein Theil der Geschwulst fest sei oder nicht. Beim grossen Einschnitte sind wir gegen jede Schwierigkeit, welche sich aus der Beschaffenheit der Geschwulst erhebt, gesichert; es kommt alsdann nicht mehr darauf an, auf welcher Seite sich der Stiel befinde, wir haben vollkommenen Raum, alle Adhäsionen zu trennen, wie zahlreich dieselben auch sein mögen; die ganze Masse kann unverletzt, ohne dass die Cyste erst punctirt zu werden braucht, hervorgezogen wer-

den, wobei man jedenfalls das höchst unangenehme Ereigniss, dass ein Theil des flüssigen Cysteninhaltes in die Bauchhöhle entweicht, vermeidet, welches bei der kleinen Operation wahrscheinlich eine grosse Quelle der vielen Todesfälle abgiebt; und endlich besitzen wir hinlängliche Beweise dafür, dass ein ergiebiger Einschnitt nicht im geringsten mehr als ein kleiner zum Entstehen einer Entzündung des Bauchfelles beiträgt. Ausserdem muss man aber auch erwägen, dass bei der grossen Incision jedes Abreissen und Zerren der Adhäsionen, bis auf die ganz frischen, unnöthig wird oder doch vermieden werden kann."

Walne, ein anderer Fürsprecher der grossen Incision, führt ähnliche Argumente an. „Die Gründe", sagt er, „welche ich für die Ausführung einer grossen Incision habe, sind folgende: — Es scheint, dass ein geringerer Umfang der Wunde die Gefahr der Operation durchaus nicht wesentlich verringere, und die Complicationen, welche sich mitunter herausstellen, ohne dass man sie vorauszusehen im Stande war, können in vielen Fällen bei einer grossen Incision vom Wundarzte besser beurtheilt und leichter als bei einer kleinen umgangen werden. So können z. B. ein Bluterguss oder der Austritt der Flüssigkeit aus der Cyste in die Höhle des Peritonäums, beides sehr gefährliche Complicationen, welche sich zuweilen zu den von jeder Operationsmethode unzertrennlichen Schwierigkeiten gesellen, bei der kleinen Operation gar nicht vermieden werden, während ihnen mit Sicherheit abgeholfen werden kann, wenn sie sich bei der grossen Incision ereignen sollten. Dazu kommt noch, dass man Adhäsionen trennen, die Theile reinigen und, wenn es nothwendig wird, die Arterien leicht unterbinden kann, und dass der Wundarzt sich genau von der Beschaffenheit der inneren Theile zu überzeugen im Stande ist, ehe er die Wunde sorgfältig schliesst. Dieses alles sind Umstände, welche ein erfahrener Wundarzt zu würdigen wissen wird, und wenn er die Gefahren einer Peritonitis nicht unnöthiger Weise überschätzt, so wird er jene handgreiflichen Vortheile sicherlich hoch genug anschlagen."

Das Princip bei der kleinen Incision beruht darauf, die Oeffnung in den Bauchwandungen und im Peritonäum so gering als möglich zu machen, — den Sack mit einer Zange zu fassen, damit er nach der Punction nicht in die Bauch-

höhle zurückgleite, — die Cyste alsdann vermittelst eines Einstiches zu entleeren, — den Sack hervorzuziehen, — den Stiel zu unterbinden und endlich abzuschneiden. Die Operation eignet sich ganz vortrefflich, wenn es sich darum handelt, eine einfache Cyste ohne feste Massen zu entfernen; und in vielen Fällen kann man sich auch wirklich ziemlich leicht von dieser Beschaffenheit der Cyste im Voraus überzeugen. Wenn dagegen auch nur einigermaassen weit verbreitete Adhäsionen vorhanden sind, oder der Sack ein zusammengesetzter ist, oder sich eine grosse Menge fester Substanz in demselben vorfindet, so ist es unmöglich, die Cyste durch eine kleine Oeffnung hervorzuziehen.

Jeafferson in Framlingham war der Erste, welcher in England die kleine Incision machte. Derselbe führte die Operation im Jahre 1833 an einer Mad. B. mit glücklichem Erfolge aus. Die Incision, welche er machte, war ungefähr 2½ Zoll lang; und nachdem er die Flüssigkeit mit einem Troicart entleert hatte, zog er den Sack aus dem Einschnitte hervor, legte eine Ligatur um den Stiel und schnitt die Cyste ab. Dieses Verfahren ist auch von King, Lane, West, Philips, Bird und mehreren Anderen befolgt worden.

Dr. F. Bird hat in sechs Fällen (also in allen von ihm operirten) die kleine Incision in Anwendung gebracht. Folgendes sind die Gründe, wesshalb er diesem Verfahren den Vorzug giebt. „Wenn ich auch zugebe, dass sich an die kleine Incision mancherlei Nachtheile knüpfen, so kann ich doch nur behaupten, dass sich gegen die sehr grosse Incision mit gleichem Rechte wichtige Einwände machen lassen, unter denen die Frage über die Nothwendigkeit der Operation obenan steht. Es fragt sich nämlich, ob bei einer Eierstocksgeschwulst, welche entweder gänzlich oder theilweis mit Flüssigkeit erfüllt ist, eine vom Processus ensiformis bis zur Symphysis reichende Incision nothwendig ist. Ich glaube, dass sich gegen die theilweise oder gänzliche Entleerung des Sackes, durch welche der Umfang desselben in dem Grade verringert wird, dass er durch eine kleinere Oeffnung, als die bei der grossen Operation vorkommende, herausgeschafft werden kann, kein recht wichtiger Einwand machen lässt. Wenn nämlich der Einschnitt hinreichend gross gemacht wird, um zu gestatten, dass die Cyste ohne gewaltsame Tractionen aus der Bauchhöhle hervorgezogen

und eine Hand in dieselbe zur Anlegung der Ligatur und Lösung der Adhäsionen von den Beckenorganen eingeführt werden kann, so hat man hiermit jedem Zwecke entsprochen, jeder Indication genügt; und die grosse Incision kann der Patientin keine grösseren als die bezeichneten Vortheile gewähren, wenn man nicht die Entfernung der unpunctirten Cyste als einen Vortheil ansieht. Man könnte zwar hervorheben, dass sich das Peritonäum bei einer grossen Incision weniger leicht als bei einer kleinen zu entzünden pflege, und ich will dies auch keinesweges leugnen; allein wenn dies auch erwiesen wäre, so würde es doch immer noch sehr fraglich sein, ob der Wundarzt, nur in der Absicht, die Wahrscheinlichkeit eines glücklichen Ausganges zu erhöhen, berechtigt ist, einen unnöthig grossen Einschnitt zu machen. Ich erkläre mich keinesweges gegen die Anwendung eines grossen Einschnittes, wenn es sich darum handelt, eine zum Theil feste Geschwulst zu entfernen, welche durch die Punction nicht hinreichend verkleinert werden kann. Nach Allem, was ich gesehen habe, bin ich jedoch geneigt zu glauben, dass man nur selten eine Eierstocksgeschwulst finden wird, welche nicht wenigstens zum Theil einen flüssigen Inhalt hätte und alsdann vermittelst des Troicarts einer hinreichenden Verkleinerung fähig wäre."

Wenn eine Flüssigkeit im Sacke vorhanden ist, so, glaube ich, liegt es dem Wundarzte ob, dieselbe zu entleeren und die Geschwulst auf einen möglichst kleinen Umfang zu reduciren. Wenn jedoch sehr viele Cysten vorhanden und feste Massen in den Wänden derselben befindlich sind, so wird die kleine Operation sich nicht mit gutem Erfolge ausführen lassen, sondern der Schnitt muss alsdann erweitert und die Operation wie bei der grossen Incision beendet werden. So sah ich vor Kurzem einen Fall dieser Art, in welchem der Wundarzt bei der Durchschneidung des Peritonäums eine grosse, aus vielen Cysten zusammengesetzte Geschwulst fand; jede dieser Cysten enthielt ungefähr eine halbe Pinte Flüssigkeit; viele derselben wurden punctirt; in einigen war die Flüssigkeit jedoch so dick, dass sie sich nicht entleeren liess und der Einschnitt vergrössert werden musste.

Dr. Clay macht auf die Vorzüge der grossen Incision vor der kleinen aufmerksam. Indem er von einem, vermittelst der grossen Incision glücklich operirten Falle spricht, sagt

er: — „Einige dieser Erscheinungen sprechen so entschieden gegen das von Jeafferson vorgeschlagene Verfahren, dass ich nicht umhin kann, eine Alternative zu stellen. Wenn es sich nämlich mit Sicherheit vorher bestimmen liesse, dass nur eine, zwei oder drei Cysten vorhanden sind, und die Beschaffenheit derselben der Art sein werde, dass sich der Inhalt der einzelnen Säcke durch die Punction entfernen lässt, — wenn wir ferner überzeugt sein könnten, dass sich ausser dem Stiele keine Adhäsion vorfinden werde, — und wenn wir wüssten, dass kein Theil der Geschwulst aus fester Substanz bestehen werde, — so würde ich behaupten, dass die von Jeafferson vorgeschlagene kleinere Operation die allein gerechtfertigte ist. Da, wo sich aber auch nur ein einziger Zweifel dieser Art erhebt, thut man, meiner festen Ueberzeugung zufolge, besser, die Patientin lieber ganz und gar ihrem Schicksale zu überlassen."

Aus den Argumenten, welche für und gegen beide Operationsmethoden geltend gemacht worden sind, ergiebt es sich also, dass jede ihre Vorzüge und Mängel besitzt. Es würde thöricht sein, wollte man den Einschnitt verlängern, nur um das Scalpel gebrauchen zu können, wenn die Geschwulst auch ohne eine solche Verlängerung exstirpirt werden kann; und noch tadelnswerther würde es sein, wenn man es versuchen wollte, die Cyste durch eine für ihren Austritt zu kleine Oeffnung mit Gewalt hervorzuziehen. Ich will aber versuchen, den Werth jeder dieser beiden Methoden aus den Ergebnissen der Praxis festzustellen.

In der eilften Tabelle finden wir, dass von 114 Patienten, welche der Laparatomie unterworfen wurden,

bei 85 die grosse Incision gemacht wurde (siehe Tab. 12.),
- 23 - kleine - - - (siehe Tab. 13.),
- 6 die Beschaffenheit der Incision gar nicht angegeben ist.
114.

Von jenen 85, bei welchen die grosse Incision gemacht worden war, wurden 50 hergestellt und 35 starben; es kommt also auf ungefähr 3 Operationen ein Sterbefall (genau $2\frac{3}{7} : 1$). Von den 23 Patientinnen, bei denen die kleine Incision gemacht wurde, genasen 19, während 4 starben; es kommt also ein Sterbefall auf ungefähr 6 Operationen (genau $1 : 5\frac{3}{4}$). Hieraus würde sich also ergeben, dass die Operation mit dem

kleinen Schnitt viel gefahrloser als die mit dem grossen ist, da bei der ersteren nur 1 Sterbefall auf 6 Operationen kommt, während bei der grossen Incision 1 Sterbefall auf 3 Operationen gerechnet werden muss.

Ich muss jedoch darauf aufmerksam machen, dass viele von denjenigen Fällen, welche vermittelst der grossen Incision operirt wurden, sich für den kleinen Schnitt gar nicht eigneten, und desshalb ganz sich selbst hätten überlassen bleiben müssen, wenn die grosse Incision nicht existirt hätte. Auch würde man den Patientinnen nach Jeafferson's Methode in einer grossen Anzahl von Fällen wegen der Adhäsionen zwischen der Geschwulst und den Bauchwandungen durchaus nicht haben helfen können. Endlich darf man aber auch nicht vergessen, dass die übrigen Fälle, in denen die grosse Incision in Anwendung gebracht wurde, viel gefährlicher und mit viel bedeutenderen Complicationen verknüpft waren, als die durch die kleinere Incision operirten Fälle, und dass sich hieraus natürlich auch ein grösseres Mortalitätsverhältniss ergeben muss.

Auf der anderen Seite finden wir in jener Tabelle Fälle verzeichnet, bei denen der Wundarzt einen Ruhm darin suchte, nach vollendeter grosser Incision, die Cyste, auch ohne dass Adhäsionen oder andere Complicationen vorhanden waren, unversehrt herauszubefördern. Würde es aber in dergleichen Fällen nicht besser gewesen sein, wenn man auf Triumphe verzichtet und sich lieber der kleineren Incision bedient hätte? — Ich bin der Meinung, dass der Wundarzt, wenn er nach reiflicher Ueberlegung und wiederholter Untersuchung zu der Ueberzeugung gelangt, dass der Fall sich überhaupt zur Operation eigne und dabei hinreichende Aussicht auf günstigen Erfolg biete, — keinen von seinen Vorgängern bestimmten Plan verfolgen darf, sondern nach den Umständen verfahren sollte. Kann die Cyste alsdann durch die kleine Incision herausgeschafft werden, so ist dieses Verfahren jedenfalls das klügste und am wenigsten gefährliche. Sollten sich aber, nachdem man die Operation mit einem kleinen Einschnitt begonnen hat, unerwartete Schwierigkeiten herausstellen, so ist nichts leichter, als die Incision zu verlängern. Auf diese Weise hat man es wenigstens versucht, die Patientin auf die am wenig-

sten gefährliche Weise herzustellen; schlägt diese Hoffnung aber fehl, so kann man der Kranken die Wohlthat der grossen Operation noch immer gewähren. In der Entfernung der unverletzten Cyste kann ich durchaus keinen Vortheil erblicken; denn die Gefahr, welche man bei der kleinen Incision von dem Austritte der Flüssigkeit aus der Cyste in die Bauchhöhle fürchtet, kann leicht beseitigt werden, wenn man die Punction nur mit der gehörigen Vorsicht unternimmt und die entstandene Oeffnung vermittelst einer Ligatur unverrückt in ihrer Lage erhält.

Man findet, dass die Operateure, welche sich für den grossen Einschnitt erklären, denselben hauptsächlich zu machen wünschen, um das Verhältniss der Cyste zu den übrigen Eingeweiden kennen zu lernen. Sie öffnen die Bauchwandungen zehn bis zwölf Zoll weit, um zu sehen, ob Adhäsionen vorhanden sind, oder ob sich andere Schwierigkeiten erheben; und wenn sich dergleichen Complicationen wirklich vorfinden, dann ist die Operation, welcher sie das Wort reden, freilich zweckmässig. Man setze aber den Fall, dass keine solche Schwierigkeiten vorhanden wären; man nehme an, es fänden sich keine Adhäsionen, keine feste Substanz, sondern die Cyste wäre einfach, enthielte nur Flüssigkeit, und sässe bloss mit einem dünnen Stiele auf: würde die grosse Incision alsdann auch noch gerechtfertigt erscheinen? Ich glaube nicht; denn der kleine Einschnitt würde mehr Vortheil gewährt haben, d. h. die Entfernung der Cyste würde weit weniger schmerzhaft, die Verletzung der gesunden Theile nicht so bedeutend und die Neigung zur Entzündung, wie ich glaube, geringer gewesen sein. Ich, für meinen Theil, kann keinen Vortheil darin finden, dass man die Cyste unversehrt aus der Wunde hervorgehen sieht; für diejenigen, welche mit einem zehn bis zwölf Zoll langen Bauchschnitte gern prahlen möchten, mag der Anblick den Zuschauern gegenüber allerdings wohl ein glänzenderer sein; der Wundarzt, welcher seinen Zweck aber mit weniger prunkenden Mitteln erreichen will, thut besser daran, diejenigen Wege zu wählen, welche die Menschlichkeit vorschreibt und die Kunst billigt. Erheben sich alsdann Schwierigkeiten, so wird er, von demselben Gefühle geleitet, den Schnitt nachträglich, so viel es die Nothwendigkeit und Umstände erfordern, noch erweitern können.

III. Welches sind nun die Schlussfolgerungen, zu denen uns die bisherigen Betrachtungen berechtigen?

1) Wir haben gesehen, dass die Geschwulst des Eierstockes kein so argloses Uebel ist, als manche Wundärzte glauben; dass sich im Gegentheil bei der gewöhnlichen Behandlung ein sehr grosses Mortalitätsverhältniss herausstellt. In den erwähnten Fällen starb mehr als die Hälfte der Patienten; ein grosser Theil der übrigen erfuhr nur eine vorübergehende Erleichterung, und nur fünf genasen.

2) Der Hydrops ovarii ist aber nicht nur ein tödtliches Uebel, sondern er endet auch viel schneller tödtlich, als man gewöhnlich annimmt. Aus den Tabellen ergiebt sich, dass mehr als die Hälfte der Patienten, 63 von 124, schon vor Ablauf der ersten zwei Jahre, und von diesen 63 wieder mehr als die Hälfte (nämlich 38) schon vor dem Ende des ersten Jahres starb.

3) Die Paracentese, welche man früher für das einzige Palliativum bei diesem Uebel hielt, ist ein sehr gefährliches Mittel. Denn nach den von mir aus 30 Fällen zusammengestellten Tabellen ergiebt sich, dass die Hälfte, nämlich 15, vor dem Ablauf des vierten Monates nach der ersten Paracentese starben, und unter diesen befanden sich wieder 12, welche überhaupt nur einmal paracentesirt worden waren. Das Resultat derjenigen Tabelle, welche ich selbst und Southam zusammengestellt haben, zeigt, dass von 46 Patienten 20 nach der ersten Paracentese starben, von diesen erlagen 16 innerhalb eines Monates nach der Operation, und hiervon wieder 10, oder die Hälfte aller Gestorbenen, innerhalb 7 Tage nach der Entleerung der Cyste.

4) Ferner finden wir, dass, wenn die Gefahr der ersten Paracentese glücklich vorüber gegangen ist, die Flüssigkeit sich schnell wieder ansammelt, und dass die Zeit zwischen den einzelnen Operationen immer kürzer wird, während die Menge der angesammelten Flüssigkeit sich von einem Male zum andern vermehrt, so dass die Erleichterung, welche die Operation gewährt, die Gefahren, mit denen sie verbunden ist, kaum aufwiegt.

5) In vielen Fällen kann die Paracentese aber sehr häufig ertragen und das Leben dadurch in einem ziemlich leidlichen

Zustande viele Jahre erhalten werden. Wir haben gesehen, dass das Leben bei sorgfältiger Verrichtung der Operation noch 10, 16, 25, ja sogar 30 Jahre dauerte, und dass von 142 Patienten 43, also von 3 mehr als eine, noch vier Jahre nach der Operation lebten.

6) Die Paracentese sollte eigentlich nur unter zwei Umständen ausgeführt werden: entweder frühzeitig, wenn die Cyste einfach ist, oder erst wenn die Geschwulst einen gefährlichen Druck auf die zum Leben nothwendigen Organe ausübt. Unter keiner andern als dieser letzteren Bedingung darf aber eine zusammengesetzte Cyste punctirt werden, da bei dieser Form des Uebels die Erleichterung nur sehr unbedeutend und die Gefahren der Operation viel grösser als bei einer einfachen Cyste sind.

7) Die innere Behandlung leistet nur wenig. Sie kann die Fortschritte der Geschwulst wohl eine Zeit lang aufhalten, aber sehr selten eine wahre Heilung bewirken. Die Anwendung des Druckes verhindert ein übermässig schnelles Wachsen der Geschwulst.

8) Die Eierstocksgeschwülste heilen zuweilen von selbst; entweder durch eine innere Ruptur der Cyste, oder dadurch, dass der Sack vermittelst einer Ulceration eine Communication mit einem der Ausführungswege des Körpers bekommt.

9) Da die radicale Heilung der Krankheit so schwierig ist, hat man die Exstirpation der Cyste vorgeschlagen, und in 114 Fällen ausgeführt. Von diesen Fällen endeten 74 mit Genesung und 40 mit dem Tode der Patienten, so dass die Mortalität durchschnittlich ein Drittel beträgt.

10) In diesen 114 Fällen musste die Operation 24 Mal, also in etwas weniger als einem Fünftel, aufgegeben werden: entweder wegen des Umfanges der Adhäsionen, oder weil die Geschwulst dem Uterus und dem Omentum angehörte, oder weil gar keine Geschwulst gefunden wurde; woraus sich ganz unverkennbar die Schwierigkeit der Diagnose ergiebt.

11) In den 90 Fällen von wirklicher Exstirpation der Geschwulst starb beinahe immer eine von drei Operirten.

12) Die Diagnose der Eierstocksgeschwülste ist in Betreff der Adhäsionen und des Characters der Geschwulst sehr dunkel. Unter 81 Fällen, in denen der Adhäsionen Erwähnung

geschieht, waren dieselben 46 Mal vorhanden; 6 Mal fand sich gar keine Geschwulst vor.

13) Da, wo sich Adhäsionen zeigten, war die Sterblichkeit grösser; es kam 1 Todesfall auf $2\frac{1}{4}$ Operationen, während von drei Operirten nur einer starb, wenn keine Adhäsionen zugegen waren.

14) Das Uebel kann mit organischen Krankheiten anderer Organe complicirt sein.

15) Die hauptsächlichsten Ursachen des Todes nach der Operation bestehen da, wo sie überhaupt angegeben werden, in Hämorrhagien und Peritonitis. Die Zahl der Fälle, in denen die Todesursache erwähnt wird, ist aber zu gering, als dass man sich mit Sicherheit auf dieses Ergebniss verlassen dürfte.

16) Wenn der Tod die Folge der Operation ist, so tritt er sehr rasch ein. Von 30 Patientinnen, bei denen die Zeit erwähnt ist, starben 14 innerhalb 36 Stunden, und 25 innerhalb der ersten Woche.

17) In Bezug auf die Mortalität ist der Character der Geschwulst von Wichtigkeit. Bei der Exstirpation fester Eierstocksgeschwülste war das Verhältniss der Sterblichkeit beinahe wie 1 : 2. Von 16 Operirten dieser Art starben nämlich 7, und 9 wurden hergestellt. Ausserdem wurde aber die Geschwulst bei 5 gar nicht entfernt. Dagegen wurden von 65 Patientinnen, welche eine theils aus flüssiger, theils aus fester Masse zusammengesetzte Geschwulst hatten, 44 geheilt, während 21 starben, und bei 14 wurde die Geschwulst gar nicht extrahirt, so dass also das Verhältniss der Mortalität noch etwas geringer als 1 : 3 ist. Die Gefahr des Todes ist also bei Cysten des Ovariums weniger gross, als bei festen Geschwülsten dieses Organes.

18) In Betreff der beiden verschiedenen Methoden der Exstirpation haben wir gefunden, dass von 85 mit der grossen Incision Operirten 50 hergestellt wurden und 35 starben, so dass sich die Mortalität wie $1 : 2\frac{1}{2}$ (genau wie $1 : 2\frac{3}{7}$) verhält. Von 23 mit der kleinen Incision Operirten starben dagegen 4, während 19 geheilt wurden, so dass die Mortalität sich also wie 1 : 6 verhielt.

19) In einigen operirten Fällen war die Eierstocksgeschwulst eine bösartige. Im gewöhnlichen Sinne des Wortes

genommen ist die Sackwassersucht des Ovariums nicht bösartig; sie kann exstirpirt werden, ohne dass sich eine Tendenz zum abermaligen Erscheinen eines bösartigen Uebels im Stiele zeigt.

Schlussbemerkungen. — Ich glaube nun der Ovariotomie, nach bestem Wissen, die ihr gebührende Stellung in der Wissenschaft angewiesen zu haben, und bin bemüht gewesen, die Resultate derselben, ohne irgend eine vorgefasste Ansicht für oder gegen, als die Ergebnisse einer rein statistischen Untersuchung hinzustellen. Ich habe ferner zu beweisen gesucht, dass die Resultate der Paracentese und der gewöhnlichen Behandlungsweise bei diesem Uebel keinesweges der Art sind, dass wir durch sie zufrieden gestellt sein können; ob die Exstirpation der Cyste oder irgend ein anderes Heilverfahren die früheren Methoden überflüssig mache, muss der Schule zu entscheiden überlassen werden. Sollte es mir durch eine gewissenhafte Angabe aller Facta gelungen sein, zu dieser Entscheidung beigetragen zu haben, so würde ich für die Mühe, welche ich auf diesen Gegenstand verwendet habe, hinreichend belohnt sein. Mögen Männer, welche durch ihre Stellung dazu berechtigt sind, erklären, ob die Operation gerechtfertigt erscheint oder nicht. Sollte es sich aus den Resultaten ergeben, dass sie zulässig ist, so bemühe man sich, ein anderes Mittel hinzuzufügen, durch welches die Qualen der Patientin verringert werden. Erscheint die Operation aber nicht als gerechtfertigt, so strebe man mit allen Kräften, welche ein rationelles Wissen bietet, dahin, ein Verderben bringendes Mittel auszurotten.

Meiner Meinung zufolge ist die Ovariotomie in der Mehrzahl der zu unserer Kenntniss kommenden Fälle durchaus nicht zu rechtfertigen. Wir haben nämlich aus den statistischen Berechnungen gesehen, dass von beinahe vier Operirten immer eine Patientin stirbt. Was wird aber aus jenen andern dreien? Diese Frage wird sich wahrscheinlich nie beantworten lassen. Einige Wundärzte waren so gütig, mir auf meine Erkundigung genauere Auskunft über diese Fälle zu geben. Dr. Clay theilte mir mit, dass die Individuen aller seiner glücklich abgelaufenen Operationen noch leben „und sich viel besser als vor der Operation befinden". Dr. F. Bird hat (1846) keinen einzigen unglücklichen Fall zu beklagen, und

alle seine Patienten sind wohl. Lane theilte mir gefälligst mit, dass alle seine Patienten leben. Wenn auch die übrigen Wundärzte immer die späteren Resultate ihrer Operationen veröffentlichten, so würden sie der Wissenschaft einen ausserordentlichen Dienst leisten, welcher freilich durch die Bekanntmachung von zwanzig glücklichen Resultaten nicht erreicht wird. Falls nämlich die Patienten ihre Gesundheit vollkommen wieder erlangten, würde die Operation gerechtfertigt sein, selbst wenn die Mortalität noch grösser wäre, als sie es wirklich ist.

Wir können annehmen, dass sich unter den 68 Wundärzten einige befinden, welche durch fehlerhafte Diagnose und geringe Handfertigkeit zu der grossen Mortalität, welche sich in Folge dieser Operation bemerklich macht, wesentlich beigetragen haben. Ich glaube daher, dass wir den wahren Werth der Operation besser zu beurtheilen im Stande sind, wenn wir die Resultate der einzelnen erfahreneren und geschickteren Wundärzte zu Rathe ziehen. Wir wollen desshalb noch einmal zu den Fällen derjenigen Wundärzte zurückkehren, welche die Operation häufig unternommen haben und aus denen sich folglich das beste Resultat erwarten lässt. Wir finden nun, dass Dr. Clay 18 Patienten operirte, dass von diesen eilf genasen und 7 starben; in zwei Fällen ging die Geschwulst vom Uterus aus [1]), und in einem dieser beiden Fälle wurde die Geschwulst nicht entfernt [2]); es kommt also 1 Todesfall auf $1\frac{4}{7}$ Genesungen. [3]) West operirte im Ganzen 4 Patienten; bei dreien wird bemerkt, dass sie geheilt wurden; bei einer entfernte er die Geschwulst jedoch nicht, und eine starb. Walne unternahm die Operation in 6 Fällen; von diesen

1) Dr. Clay theilte mir mit, dass in diesen beiden Fällen keine falsche Diagnose gestellt, sondern die Operation im vollen Bewusstsein, aber ohne Erfolg auf fibröse Geschwülste des Uterus angewendet worden sei.

2) Aus der Tabelle ergiebt sich jedoch, dass die Geschwulst in beiden Fällen entfernt wurde. Anm. d. Uebers.

3) Ich muss hier bemerken, dass Lee in seinem Werke die Mortalität immer im Verhältniss zu den Genesungen angiebt; aus seinen Berechnungen ergiebt es sich aber, dass er nicht die Genesungen, sondern die Zahl der Operationen meint. Ich habe diesen Irrthum jedesmal berichtigt. An dieser Stelle giebt er zum ersten Male das wirkliche Verhältniss der Gestorbenen zu den Genesenen.

Anm. d. Uebers.

Patienten genasen 4, und 2 starben; in einem dieser Fälle wurde die Cyste nicht entfernt, und in einem anderen war der Uterus erkrankt. Wenn wir nun den einen Fall, in welchem die Cyste nicht entfernt wurde, und die Patientin also keinen Vortheil von der Operation hatte, zu den beiden Todesfällen hinzurechnen, so kommt ein Todesfall auf eine Genesung. Dr. F. Bird operirte 6 Patienten, und hatte jedesmal den glücklichsten Erfolg; und Lane hatte in 6 Fällen nur einen lethalen Ausgang.

Wenn dieses nun der Erfolg bei denjenigen Wundärzten ist, welche sich in dieser Operation gewissermaassen hervorgethan, dabei aber alle ungünstigen Fälle sorgfältig vermieden und besondere Sorgfalt auf die Nachbehandlung verwendet haben, — was für einen Erfolg wird die Operation in weniger geschickten Händen und bei weniger vorsichtigen Männern haben?

Auch darf man dabei nicht vergessen, dass in den Tabellen Genesungen aufgeführt sind, obgleich die Patienten, welche diese Fälle betreffen, gar keine Erleichterung ihres Uebels erfuhren, so dass sie also eigentlich nur von den Folgen einer unnützen Operation genasen. Dieses lässt sich z. B. von den Operationen Lizars's sagen, deren Details aber mit einer ehrenwerthen Offenheit mitgetheilt sind. In dem einen genesenen Falle wurde die Geschwulst nämlich nicht entfernt; in dem zweiten exstirpirte er eine Geschwulst, liess aber die Geschwulst des anderen Ovariums zurück; in dem dritten Falle fand er eine Netzgeschwulst, welche nicht entfernt werden konnte, und im vierten Falle starb die Patientin. Ich frage nun, welchen wahren Nutzen hatten die drei genesenen Patienten von der Operation? Der einen verschaffte er die Gewissheit, dass sie keine Geschwulst habe, indem er ihr die gesunden Därme zeigte; der zweiten machte er die Freude, die eine krankhafte Masse hinwegzunehmen, während er die andere zurückliess, bis sie zur Exstirpation reif sein würde; und der dritten entfernte er die Geschwulst gar nicht. Alle diese Fälle sind aber, wie gesagt, als Genesungen angeführt; und ausser Lizars sind noch viele Andere, welche ihre Fälle als Heilungen mittheilen, obgleich die Geschwulst gar nicht entfernt wurde. Wollte man alle diese Genesungen von der Liste streichen, so würde der Werth der Operation noch viel

geringer erscheinen, als er schon ist. Wenn wir nämlich die Vortheile und den Nutzen der Operation kennen lernen wollen, so dürfen wir unser Augenmerk nur auf diejenigen Fälle richten, in denen das Uebel wirklich beseitigt wurde; diejenigen, in welchen die Patienten ihre Geschwulst behielten und nur den Gefahren der Operation entgingen, müssen dagegen gänzlich aus dem Spiele gelassen werden.

Ich glaube, dass die Operation durchaus nicht zu rechtfertigen ist, sobald die Diagnosis nicht mit vollkommener Gewissheit festgestellt werden kann. Da aber die Diagnose in diesen Fällen sehr schwierig und in einigen wahrscheinlich gar nicht mit Bestimmtheit zu ermitteln ist, so möchte ich fragen, ob der Wundarzt in dergleichen Fällen überhaupt operiren darf. Es sei mir erlaubt, auch hier wieder auf die Tabelle zu verweisen, aus welcher sich ergiebt, dass bei 18 Patienten von 114 Operirten, also bei 1 von $6\frac{1}{3}$, die Geschwulst, nachdem die Operation begonnen war, nicht entfernt werden konnte; und dieser unglückliche Irrthum betraf nicht etwa den grossen Haufen der Wundärzte, sondern auch die vorzüglicheren Operateure begingen denselben. Ohne Zweifel wird die Diagnose aber eine zuverlässigere werden, da viele wissenschaftlich gebildete Männer diesem Gegenstande ihre Aufmerksamkeit zugewendet haben. Schon jetzt kann, seitdem Simpson's Uterus-Sonde in die Praxis eingeführt ist, keine Geschwulst der Gebärmutter für ein Eierstocksleiden gehalten werden. Die Aufschlüsse, welches dieses Instrument giebt, erhalten bei der Diagnose der Geschwülste des Ovariums einen sehr hohen Werth.[1]) Bis zu jener goldenen Zeit einer zuverlässigeren Diagnose bilden jene Fälle aber immer noch eine grosse Contraindication gegen den Gebrauch des Messers.

Eine andere Contraindication der Ovariotomie bildet aber das Vorhandensein von Adhäsionen. Wir haben zwar gesehen, dass Clay dieser Complication bei der langen Incision keine grosse Bedeutung beilegt; ich verweise jedoch nur auf unsere frühere Untersuchung dieses Gegenstandes, aus welcher

1) Um zu zeigen, dass aber auch beim Gebrauch der Uterus-Sonde ein Irrthum möglich ist, verweise ich auf den (pag. 177) bereits mitgetheilten Fall, in welchem ein Hydrops ovarii für eine Geschwulst der Gebärmutter gehalten wurde.

sich ergiebt, dass die Mortalität bei der Gegenwart von Adhäsionen grösser, und da, wo dieselben fehlten, geringer war.

Ferner stellt es sich als ein unbestreitbares Factum heraus, dass innere Arzneien nur eine geringe Wirkung auf Eierstocksleiden üben, und dass, wenn die Paracentese nothwendig wird, viele Patienten (beinahe die Hälfte) schon nach der ersten Operation sterben. Dieses ist ein Umstand, welcher gerade jetzt, wo wir uns mit der Frage über die Zulässigkeit der Exstirpation befassen, sehr zu Gunsten derselben spricht.

Ich bin ganz entschieden der Meinung, dass die Exstirpation in einigen Fällen vollkommen zu rechtfertigen ist. Es sind dieses diejenigen Fälle, in denen die Cyste einen so grossen Umfang erreicht hat, dass sie einen kräftigen Eingriff erfordert, oder wenn eine einfache Cyste, welche eine Zeit lang behandelt wurde, dadurch, dass sich auf ihrer inneren Fläche secundäre und tertiäre Cysten bilden, im Begriffe ist, sich in eine vielfächrige zu verwandeln.[1]) Wenn in solchen Fällen die Diagnose genau, die Constitution der Patientin gut ist, und man sich durch die bereits erwähnten Symptome gehörig davon unterrichtet hat, dass keine Adhäsionen vorhanden sind, so ist der Wundarzt dazu verpflichtet, seiner Patientin diese letzte Hülfe der Kunst zu gewähren und die Geschwulst zu entfernen, welche, sich selbst überlassen, das Leben der Kranken bedroht. Dagegen muss man vor Allem die Patientin offen und ehrlich auf die Gefahr aufmerksam machen, der sie sich preisgiebt; man muss ihr zwar durch die Mittheilung glücklich gelungener Heilungen dieser Art Vertrauen einflössen, darf ihr jedoch die weniger glücklich abgelaufenen Fälle nicht verschweigen. Auf diese Weise sichert man sich ein Vertrauen, welches man bei der Nachbehandlung sehr nützlich finden wird und von dem das Resultat der Operation zum grossen Theile abhängt.

Wir finden, dass bei einer Cystengeschwulst sich die Mortalität nach der Exstirpation wie 1 : 6 (operirten Fällen) verhält, und dieses spricht sehr zu Gunsten einer solchen Ope-

1) Einen interessanten Fall dieser Art beobachtete ich vor Kurzem, in welchem die Geschwulst, nachdem sie gezapft worden war, gänzlich verschwand, obgleich man während des ausgedehnten Zustandes der Cyste feste Substanz an verschiedenen Stellen fühlen konnte.

ration. Die Cyste muss einfach sein, keine harte Massen enthalten, und die Lebenskräfte müssen noch ungeschwächt sein. Ist der Wundarzt in solchen Fällen geschickt, und achtet er gehörig auf die Nachbehandlung, so darf man auf einen günstigen Erfolg hoffen.

Hat man die Operation aber begonnen, und zeigen sich mehr als gewöhnliche Schwierigkeiten, so ist es am gerathensten, die Geschwulst in der Bauchhöhle zu lassen und die Wunde so schnell als möglich zu schliessen. In der Mehrzahl der Fälle, in denen man auf diese Weise verfuhr, genasen die Patienten, während dieselben starben, wenn man viele aussergewöhnliche Manipulationen unternahm.

Jedenfalls ist dieses eine Operation, nach der man sich nicht drängen sollte; denn wenn man sich ihrer dazu bedienen wollte, um sich unter den Wundärzten einen Namen zu machen, so könnte allerdings ein grosser Missbrauch mit ihr getrieben werden. Dagegen müssen wir bei der Behandlung dieses Uebels stets daran denken, dass eine solche Operation vorhanden ist, damit wir die Entfernung der Geschwulst auf diesem Wege, wenn die Diagnose klar ist und die Patientin es wünscht, in Erwägung ziehen können.

Was nun die beiden Operationsmethoden betrifft, so haben, wie dies auch mit vielen anderen Operationen der Fall ist, beide ihre Vorzüge. Ich würde mich niemals an eines von beiden Verfahren binden, sondern das für den vorliegenden Fall passendste befolgen. Wir haben gesehen, dass die kleine Incision der Zahl nach das günstigste Resultat ergiebt; allein es finden sich auch viele Fälle in der Tabelle, welche keinen glücklichen Erfolg gehabt haben würden, wenn man sie vermittelst der kleinen Incision operirt hätte, da sich Adhäsionen etc. etc. vorfanden. Ich würde daher jedenfalls mit der kleinen Incision anfangen, die Adhäsionen, welche sich etwa vorfänden, lösen, und die Cyste anstechen, um ihren Umfang zu verringern. Sollten sich aber hierbei grössere Schwierigkeit darbieten, als ich vermuthete, so würde ich die Incision vergrössern und, wenn es sich ausführen lässt, die Geschwulst alsdann entfernen. Drängt sich die Geschwulst durch den in der Bauchwand gemachten Einschnitt hervor, so ist dieses ein gutes Zeichen, welches dafür spricht, dass keine Adhäsionen vorhanden sind.

Besonders muss man aber bei diesem Uebel auf die Nachbehandlung achten, und ich glaube, dass dieser hauptsächlich der Erfolg der Operation zuzuschreiben ist. Die von Dr. F. Bird, — welcher einer der glücklichsten Operateure war, — verfolgte Methode ist eine sehr einfache, aber erfolgreiche. Sein Zweck ist hierbei, die Haut nach der Operation in einer beständigen Transpiration zu erhalten. Dieses erreicht er dadurch, dass er die Temperatur erhöht und die Kranke eine beträchtliche Menge Eis geniessen lässt; hierdurch kommt mit einem Male ein profuser Schweiss zu Stande, wobei die Patientin sich relativ in Sicherheit befindet. Entstehen aber Schmerzen im Leibe, wird der Puls sehr schnell, und nimmt die Feuchtigkeit der Haut ab, so lässt er die Temperatur von Neuem erhöhen, bis die Transpiration wiederkehrt. Die Patientin erfordert in diesem Zustande eine beständige Beaufsichtigung und darf mehrere Tage nicht verlassen werden.

Ich muss jedoch schliesslich noch einmal darauf hinweisen, dass man die innere Behandlung immer wieder versuchen sollte, bevor man zur Operation schreitet; denn man denke daran, dass diese Operation, wie alle übrigen, nur eine mangelhafte Hülfe in der Chirurgie ist, — dass das Messer in allen Fällen, wo es sich thun lässt, vermieden werden muss, — und dass derjenige Wundarzt der grösste Förderer der Wissenschaft und Wohlthäter der Menschheit ist, welcher uns irgend ein Mittel darbietet, durch welches wir in den Stand gesetzt werden, die Krankheit, ohne zur Ovariotomie zu greifen, heilen zu können.

Sechster Fall.

Eierstockswassersucht. — Eigenthümliche laute Crepitation, hörbar an verschiedenen Stellen der Geschwulst. — Dieselbe verschwindet, nachdem die Cyste mit grosser Geschwindigkeit gewachsen ist. — Deutliche Fluctuation, bei einer gallertartigen Flüssigkeit, welche bei der Paracentese durch die Canüle nicht abfliessen konnte. — Die Cyste war nicht, wie man vermuthete, eine einfache, sondern eine zusammengesetzte. — Tod dreissig Tage nach der ersten Paracentese in Folge einer Entzündung des Sackes.

Während meines Aufenthaltes zu Cambridge im Jahre 1845 war meine Aufmerksamkeit besonders auf eine Patientin in Addenbrooke's Hospital gerichtet, welche an einem Hydrops ovarii, mit ganz eigenthümlichen Symptomen, litt.

Johanna W., 22 Jahre alt, unverheirathet, wurde am 1. September 1845 aufgenommen und Dr. Bond zur Behandlung übergeben. Das Gesicht hat eine gesunde Farbe; die Patientin erfreut sich auch einer ganz guten Constitution und klagt nur über eine Auftreibung des Magens. Die Catamenien erschienen zuerst im 16ten Jahre und waren bis vor einigen Wochen in jeder Beziehung ganz regelmässig. Sie hatte seit drei bis vier Jahren bemerkt, dass sie stärker wurde, ohne jedoch Schmerzen zu empfinden. Der Leib wurde allmählig immer dicker und hat vor zwei Jahren sehr rasch an Umfang zugenommen, was auch in den letzten beiden Monaten fortwährend der Fall war. Die Auftreibung fing nicht an einer einzelnen Seite, sondern „gleichmässig im ganzen Leibe" an. Sie hat jedoch gegenwärtig in der rechten Seite mehr Schmerzen. Krampf oder Geschwulst in einem ihrer Schenkel hat sie nie gehabt. — 12. Septbr. 1845. Sie ist unwohl. Seit dem beschleunigteren Wachsthum der Geschwulst sind die Catamenien häufiger (alle 14 Tage) erschienen; der Ausfluss ist ganz natürlich. Sie klagt über Schmerzen in der rechten Seite beim Gehen, so wie bei jeder Anstrengung. Diese Schmerzen sind in der letzten Zeit beständiger geworden und bilden nebst dem grossen Umfange des Bauches die einzigen Beschwerden, über welche die Patientin klagt. Den Urin kann sie nicht lange bei sich behalten. Die Function des Darmcanales ist träge. Der Urin und die Fäces sind aber immer mit Leichtigkeit abgegangen.

Bei der Untersuchung fand ich den Leib so stark, wie bei einer im neunten Monate schwangeren Frau, und in seinem grössten Durchmesser 37 Zoll messend. In der Rückenlage der Patientin behält der Leib seine hervorragende Form; an der ganzen vorderen Fläche desselben ist der Percussionston matt, und an mehreren umschriebenen Stellen der Geschwulst fühlt man eine deutliche Crepitation, welche so laut ist, dass sie auch von der Patientin und den Umstehenden gehört werden kann. Dieselbe befindet sich besonders an der rechten Seite und ist an der linken oder unterhalb des Nabels gar nicht wahrzunehmen; oberhalb des letzteren reicht sie bis zum Processus ensiformis. Die äussere Fläche des Leibes ist glatt, und man bemerkt nirgends Erhabenheiten und Vertiefungen. Die Geschwulst behält bei jeder Lagenveränderung des Kör-

pers ihre Stellung. In den Lumbalgegenden beider Seiten ist der Percussionston hell. An allen Theilen der Geschwulst fühlt man deutliche Fluctuation. Legt man nämlich eine Hand auf die eine Seite der Geschwulst und klopft man mit der anderen Hand die entgegengesetzte Seite, so bemerkt man überall die Fluctuation mit derselben Deutlichkeit, so dass man hierdurch die Vorstellung von dem Vorhandensein einer einfachen Cyste bekommt. In der Lumbalgegend findet sich dagegen keine Fluctuation. — Der einzige Ton, den man bei der Anwendung des Stethoscops hört, rührt von der deutlichen und lauten Crepitation her. Dieser Ton ist auffallend klar und scheint mit der Respiration zusammenzuhängen, da er ein periodisch wiederkehrendes Geräusch bildet und nicht zu hören ist, sobald die Patientin den Athem anhält.

Exploratio per vaginam. — Der Muttermund hat seine natürliche Stellung; die Gebärmutter ist beweglich und steht mit der Geschwulst nicht in Verbindung; ein Druck, den man auf die letztere ausübt, hat keinen Einfluss auf den Uterus. Es findet sich auch keine Hervorragung in der Vagina, sondern der Canal derselben ist etwas verlängert.

Die Geschwulst nimmt die ganze Bauchhöhle ein und drängt die Därme nach hinten, so dass man nur in der Lumbalgegend einen hellen Percussionston wahrnimmt. Bei aufrechter Stellung ist das Athmen nicht erschwert. Der Urin ist trübe.

Die Geschwulst fuhr bis zum Januar 1846 beständig zu wachsen fort, so dass sie nun die Respiration behinderte und ein energisches Eingreifen gebot. Sie wurde daher mit einem dicken Troicart paracentesirt; es kam aber nur eine sehr geringe Menge (ein Tassenkopf voll) einer gallertartigen Flüssigkeit zum Vorschein. Die Operation hatte eine Entzündung des Sackes zur Folge; es bildete sich eine Eiterung in demselben, und die Patientin starb dreissig Tage nach der Paracentese.

Merkwürdig ist es, dass die Crepitation einige Tage vor Paracentese verschwand und nicht wieder hörbar wurde. Diese Erscheinung rührte wahrscheinlich davon her, dass die Geschwulst einen so grossen Umfang erreicht hatte, dass die gegenseitige Verschiebung der Cyste und der Bauchwandungen nicht mehr möglich wurde; oder sollte das Verschwinden der

Crepitation dadurch erfolgt sein, dass diejenige Flüssigkeit, welche sich innerhalb des Peritonäalsackes gebildet hatte, durch das Anwachsen der Cyste zur Resorption gebracht worden war?

Leichenbefund. — Es ergab sich, dass die Geschwulst aus dem rechten Ovarium bestand. Dieses war sehr vergrössert und zerfiel in eine Menge kleiner Cysten, welche eine gallertartige, in Farbe und Character sehr verschiedene Flüssigkeit enthielten. Die Geschwulst hing durch Adhäsionen mit den Bauchwandungen an verschiedenen Stellen zusammen, jedoch nicht in so grossem Umfange als man erwartete. Die Cyste selbst war in hohem Grade entzündet; es hatte sich Eiter in ihr gebildet etc.; dagegen fand sich keine sehr bedeutende Entzündung des Peritonäums.

Siebenter Fall.

Eine zusammengesetzte Cyste. — Heller Percussionston am oberen Theile der Geschwulst, welche von einer Luftansammlung zwischen der Cyste und dem Peritonäum herrührte. — Tod nach der ersten Paracentese in Folge einer Entzündung der Cyste selbst. — Der Umfang der Cyste wurde durch die Paracentese nicht kleiner. — Leichenöffnung.

H. M., 33 Jahre alt, verheirathet, hat fünf Kinder geboren und ein Mal abortirt. Die Catamenien erschienen mit dem 17ten Jahre zum ersten Male und sind bis vor drei Monaten ganz regelmässig gewesen; seit dieser Zeit wurden sie aber sehr profus. In der Zwischenzeit von einer Menstruation zur anderen fand immer eine Leucorrhoe statt. Vor ungefähr anderthalb Jahren bemerkte sie zuerst, dass ihr Leib anzuschwellen anfing; dies nahm allmählig so zu, dass ihre Nachbaren glaubten, sie sei in anderen Umständen, und sie desshalb neckten. Da sie aber Wittwe war, so verdross sie dies so sehr, dass sie sich entschloss, einen Arzt um Rath zu fragen, welcher ihr sagte, dass sie an einem Hydrops ovarii leide. Seit dieser Zeit wurde sie allmählig immer stärker, und vor neun Wochen kam sie, in Gray's unentgeltlichem Krankenhause für Lungenentzündung, in Dr. Wilson's Behandlung.

Jan. 10, 1845. — Sie klagt über Schmerzen im Leibe, welche sich abwärts zu den Schenkeln erstrecken. Der Bauch hat eine runde glatte Oberfläche; die Geschwulst liegt aber

etwas nach der linken Seite. Bei der Percussion hört man, einen Zoll oberhalb des Nabels bis zwei Zoll über der Symphysis, einen sehr hellen Ton; an den übrigen Theilen ist der Ton matt und Fluctuation deutlich zu fühlen. Die Geschwulst ist umschrieben.

Gray paracentesirte die Patientin und liess ihr ungefähr vier Quart einer röthlich-braunen Flüssigkeit ab, welche etwas geronnene Lymphe und einzelne Fetzen enthielt; der letzte Theil der Flüssigkeit, welcher durch die Canüle abfloss, war gallertartig. Durch diese Entleerung nahm der Umfang des Leibes aber nicht mehr als zwei Zoll ab, und aus der Canüle kam keine Luft zum Vorschein. Die abgelassene Flüssigkeit sah röthlich-braun wie starke Kraftbrühe aus. Unter dem Microscope bemerkte ich eine Menge Blutkügelchen in verschiedenen Zuständen; einige derselben waren ganz vollkommen, mit einer Vertiefung in der Mitte, einige waren zerbrochen und von anderen sah man überall einzelne Stücken schwimmen. Specifisches Gewicht 1,150. Ueber Feuer und beim Zusatz von Salpetersäure coagulirte die Flüssigkeit sehr stark. Die Patientin ertrug die Operation ganz gut; nach einigen Tagen traten die Symptome einer Entzündung des Peritonäums hinzu, und acht Tage nach der ersten Paracentese starb die Patientin bereits.

Bei der Untersuchung nach dem Tode fand sich das Peritonäum in der Höhe des Nabels fest an der Cyste adhärirend, an dieser Stelle war es stark aufgeblasen, und bei einer Punction, welche gemacht wurde, entwich etwas Luft; diese befand sich, wie sich ergab, zwischen der zweiten Cyste und dem Peritonäum, so dass dies während des Lebens zu Symptomen Anlass gab, welche darauf hinzuweisen schienen, dass die Cyste selbst Luft enthielte. Der Sack zerfiel äusserlich durch ein weisses sehniges Band in zwei gleiche Theile. Die Percussion, welche man auf die obere Abtheilung ausübte, erzeugte in der unteren keine Fluctuation, obgleich an jeder einzelnen Abtheilung für sich die Fluctuation ganz deutlich wahrgenommen werden konnte. Die Höhle der Cyste war, dem Nabel gegenüber, in zwei Hälften getheilt; der obere Abschnitt bestand aus einer vollkommen einfachen Cyste, mit dünnen Wandungen, und enthielt drei Quart einer serös-gelatinösen, blassgelb gefärbten Flüssigkeit, welche über Feuer und beim Zusatz

von Salpetersäure coagulirte; von der unteren Cyste war dieser obere Raum durch eine feste Membran geschieden. Die untere Cyste erschien viel zusammengesetzter als die obere, und war diejenige, welche während des Lebens die Paracentese erlitten hatte. Sie enthielt beinahe zwei Quart eines dunklen, blutig gefärbten Serums, welches ganz wie das während des Lebens abgelassene beschaffen war. Die Wände sind sehr dick, und im unteren Theile befinden sich eine Menge secundärer und tertiärer Cysten von grösserem oder geringerem Umfange. Einzelne Stellen der verdickten Wände waren mit unzähligen kleinen Cysten, von der Grösse der Nadelköpfe, besetzt. Die grösseren secundären Cysten erschienen sehr gefässreich und waren an ihrer Oberfläche mit einer deutlichen Schicht coagulirter Lymphe bedeckt, welche ziemlich fest sass und einen Beweis von der entzündlichen Thätigkeit gab, welche in diesem Theile geherrscht hatte. Die secundären und tertiären Cysten enthielten Flüssigkeiten, welche sowohl der Farbe als auch der Consistenz nach sehr verschieden waren. In einigen befand sich nämlich ein fast gelatinöses, in anderen ein dunkles eiweiss-ähnliches, und in noch anderen ein klares gelbes Serum.

Die Geschwulst ging vom linken Ovarium aus; das rechte und der Uterus waren gesund. Die Vena cava war von Luft stark aufgetrieben, obgleich die Section ungefähr sechszehn Stunden nach dem Tode der Patientin gemacht wurde.

Achter Fall.

Tympanitis, verwechselt mit Schwangerschaft und Hydrops ovarii. — Grosse Ausdehnung des Leibes. — Heilung durch Clystiere und Ochsengalle.

Frau B—t., 24 Jahre alt, ist acht Jahre lang verheirathet gewesen, hat nie Kinder gehabt, glaubt aber einmal abortirt zu haben. Sie sieht gesund aus. Ihr Allgemeinbefinden war bis vor Kurzem gut. Catamenien sind regelmässig, es folgt ihnen jedoch jedes Mal Leucorrhoe. Seit etwas länger als einem Jahre bemerkte sie eine Auftreibung des Leibes, welche sie für eine beginnende Schwangerschaft hielt. Da der Leib jedoch auch nach der gewöhnlichen Zeit der Schwangerschaft noch immer stärker wurde, so hielt man ihr Leiden für einen Hydrops ovarii. Sie glaubt, dass die Geschwulst

in der linken Seite begonnen und allmählig immer mehr nach oben zugenommen habe. Seit dem Entstehen der Geschwulst klagt sie vor dem Eintritt der Catamenien jedes Mal über starke Schmerzen; im Uebrigen ist die Menstruation jedoch ganz regelmässig. Auch alle anderen Functionen des Körpers gehen normal von statten. Zuweilen klagt sie nach einer Anstrengung über Schwäche; sie ist jedoch vollkommen im Stande, ihren häuslichen Geschäften nachzugehen.

Aeussere Untersuchung. — Der Leib ist so stark wie im neunten Monate der Schwangerschaft; die Wandungen sind sehr gespannt; man kann jedoch keine bestimmte Geschwulst entdecken. In den Bauchdecken finden sich keine erweiterte Venen, und es ist kein Herzschlag und Placentar-Geräusch zu hören. Der Percussionston ist fast auf der ganzen Oberfläche des Leibes hell, mit Ausnahme der linken Seite, wo er sich offenbar matter anhört, und wo man auch in der Gegend der Flexura sigmoidea des Colons eine Auftreibung fühlt. Man kann deutlich Borborygmen hören, aber keine Fluctuation entdecken.

Bei der Exploratio per vaginam ergiebt sich, dass die Scheide etwas eng und kurz ist. Der Muttermund ist sehr klein und lässt die Sonde nicht hindurch. Der Mutterhals hat seine gehörige Länge; er erscheint sogar etwas aufwärts, in das Becken, hinaufgezogen, obgleich er seine normale Stellung hat. Beim Druck mit dem Finger zur Seite des Mutterhalses fühlt sich der Uterus beweglich an; derselbe steht mit der scheinbaren Geschwulst im Leibe in keiner Verbindung. Druck, auf den Leib ausgeübt, äussert sich am Uterus nicht. Aus der Vagina findet ein unbedeutender Ausfluss statt.

Bei weiterer Nachfrage giebt die Patientin an, dass sie schiessende Schmerzen im linken Beine habe, welches häufig anschwillt. Auch hat sie in verschiedenen Theilen der Geschwulst Bewegungen wahrgenommen, welche sie mit den Fusstritten eines Fötus vergleicht. Es haben viele Aerzte die Patientin gesehen, und erklärt, dass sie guter Hoffnung sei, so dass sie bereits alle Vorkehrungen zu ihrer Entbindung getroffen hat. Die Brüste sind schlaff und geben kein Zeichen, welches auf Schwangerschaft schliessen liesse; die Areola fehlt ganz, und es sind nur einzelne Follikeln, welche wie

Schmerbälge aussehen, vorhanden. Die Kranke hat starke Schmerzen in den Brüsten, besonders in der linken empfunden. Des Morgens ist ihr oft übel. Sie hat ein deutliches Gefühl von Schwere im Leibe und einen Druck im Kreuze. Es wurde ihr ein starkes Clystier (ein bis zwei Quart Haferschleim) verordnet. ℞ Pilul. Hyd. e Extract. Colocq. comp. gr. ijss noct. maneque. — R. Pot. Jodid. gr. iij ex aqua bis quotidie.

Bei dieser Behandlung, mit welcher einige Wochen fortgefahren wurde, nahm der Umfang des Leibes allmählig ab, und nach ungefähr einem Monate wurde eine Binde fest umgelegt, Ochsengalle gegeben und die Clystiere auch ferner noch gesetzt. Hierbei wurde sie noch schlanker, so dass sie aus der Behandlung fortblieb. Ich sah sie jedoch drei Monate später wieder und sie schien mir ganz gesund zu sein. Auch behauptete sie, ihre normale Stärke des Leibes wieder erlangt zu haben und sich sehr wohl zu befinden.

B. Die fibröse Geschwulst des Eierstockes.

Nachdem wir nun die am häufigsten vorkommende Form der Eierstocksleiden betrachtet haben, bleiben uns nur die organischen gutartigen Ablagerungen zu besprechen übrig. Mit Recht glaube ich diejenige Vergrösserung des Ovariums, welche das Product einer Entzündung ist und mit dieser wieder verschwindet, als streng genommen nicht in diese Abhandlung gehörig, übergehen zu dürfen. Es handelt sich hier nämlich um bleibende Geschwülste, welche durch Druck Störungen hervorrufen.

Solcher einfachen Geschwülste des Ovariums giebt es aber nur sehr wenige, und auch diese wenigen kommen nur selten vor; die häufigste Form ist die der fibrösen Geschwülste. Diese bestehen aber nicht in der Umwandlung des eigentlichen Gewebes des Eierstockes in eine krankhafte Masse, sondern sie haben die Eigenschaften der fibrösen Geschwülste des Uterus und entwickeln sich wie diese im Gewebe des Ovariums. Sie erreichen zuweilen einen ausserordentlichen Umfang und variiren ihrer Schwere nach von einigen Unzen bis zu dreissig oder vierzig Pfunden. (Prof. Simpson ist im Besitze eines Präparates, welches 56 Pfund

wog.) Ist ein solches Uebel vorhanden, so findet man sehr häufig ein ähnliches im Uterus. Das Gewebe dieser Geschwulst des Eierstockes und jener der Gebärmutter ist offenbar identisch. Beide haben die bereits beschriebenen Eigenschaften (pag. 10). Sie stellen nämlich eine schmutzig-weisse Masse dar, welche nach allen Richtungen von weissen fibrösen Bändern durchschnitten ist und häufig weisse crystallinische Körner enthält. Sie werden sehr spärlich mit Blutgefässen versorgt und sind immer von einer Cyste umschlossen. Erreichen sie einen grossen Umfang, so verschwindet das parenchymatöse Gewebe derselben zuletzt gänzlich. Die Identität des Gewebes dieser Geschwülste mit dem der fibrösen Gebärmuttergeschwülste ist schon vor langer Zeit von Cruveilhier und Baillie beobachtet worden. Der Erstere hält sie für so gleichförmig, „dass es in einigen Fällen unmöglich zu bestimmen ist, ob sie von Hause aus zum Eierstock oder zur Gebärmutter gehören."

Einige grosse Präparate dieser Geschwülste befinden sich im Museum des King's-College. So sind z. B. im Präparat No. 4. beide Ovarien zu dem Umfange von Cocusnüssen vergrössert, und an der Oberfläche derselben ragen mehrere Geschwülste hervor. Das Gewebe derselben scheint dem der Gebärmuttergeschwülste ganz ähnlich zu sein. Man sieht nämlich eine Menge einander durchkreuzender Bänder, deren Zwischenräume mit einer knorpligen Ablagerung ausgefüllt sind. Die Graaf'schen Bläschen sind nicht vergrössert, sondern sie erscheinen vielmehr obliterirt, und das Gewebe des Eierstockes ist verschwunden. Die Oberfläche ist von zahlreichen Venen überzogen, welche ein Netzwerk bilden.

Diese Geschwülste wachsen sehr langsam, und erzeugen durch den Druck, welchen sie ausüben, nur die Symptome der Reizung. Das Gewebe dieser Afterproducte kann auch eine Veränderung erleiden und sich in Knorpel- oder Knochenmasse verwandeln. Nur sehr selten giebt dieses Uebel zu Symptomen Anlass, welche sich direct auf die Geschwulst beziehen lassen. Dr. Kilgour[1]) theilt einen Fall mit, in welchem die Patientin zwanzig Jahre an diesem Uebel des Eierstockes gelitten hatte, ohne dass die Gesundheit von dem-

1) London and Edinburgh Monthly Journal.

selben irgendwie beeinträchtigt wurde, und an einem nur wenige Tage dauernden Leiden starb, das mit der Geschwulst in gar keinem Zusammenhange stand. Auch Dr. Lee erwähnt einen Fall von neunjähriger Dauer, der aber zuletzt zu einigen sehr ernsten Symptomen Anlass gab.[1]) Wir finden also, dass die Geschwulst nur sehr langsame Fortschritte macht und durch den Druck, welchen sie auf andere wichtige Organe ausübt, gefährlich wird. Dr. Kilgour bemerkt, dass die Geschwulst ganz dieselben Eigenschaften wie die fibröse Geschwulst der Gebärmuttrr besitze und, wenn sie nicht unzweckmässig behandelt werde, viele Jahre bestehen könne, ohne zu anderen als zu solchen Störungen Anlass zu geben, welche von ihrem Umfange herrühren.

In einem Falle dieser Art, den ich zu beobachten Gelegenheit hatte, bestanden die ersten Symptome, welche die Patientin wahrnahm, in einem klopfenden Schmerz in der Leistengegend, in einem Gefühl von Hitze und in einer Anschwellung des linken Beines. Diese Symptome verschwanden bald und kehrten alsdann wieder. Als ich die Patientin zum ersten Male sah, zeigten sich die Erscheinungen eines Abscesses in irgend einem Theile des Leibes. Nach dem Tode wurde eine Eiteransammlung gefunden, welche mit dem Gewebe des Ovariums communicirte.

Viele Chirurgen, und auch Dr. Baillie, sind der Ansicht, dass diese Geschwülste nur sehr geringe Neigung, sich zu entzünden und in Eiterung überzugehen, besitzen. Ich glaube, dass diese Bemerkung ganz richtig ist. Oft geben sie aber zu einer Entzündung der benachbarten Gewebe Anlass, wodurch sie alsdann ihre Blutzufuhr verlieren und in Desorganisation übergehen. Dies ereignete sich in dem zuletzt erwähnten Falle. Es erschien nämlich ein Abscess in den Bauchwandungen, welcher während des Lebens mit dem Darmcanal in Verbindung zu stehen schien. Derselbe brach auf; es entstanden mehrere Fistelgänge, und die Patientin starb, durch den übermässigen Eiterverlust allmählig erschöpft. Bei der Section nach dem Tode fanden wir einen Beckenabscess, welcher alle Organe mit Eiter umspülte; und nachdem der Uterus mit allen seinen Anhängen und dem Rectum heraus-

1) Cyclopaedia of Anatomy and Physiology.

genommen war, bemerkten wir, dass das Ovarium eine grosse fibröse Geschwulst enthielt, welche ungefähr den Umfang einer halben Faust hatte, sich in einem Zustande vollkommener Desorganisation befand, weich und breiig war und fast zwischen allen Fibern oder sehnigen Bändern Eiter enthielt. Die Geschwulst hatte auch auf den Mutterhals und die Gebärmutter so gedrückt, dass der innere Raum beider ganz obliterirt war.

Diese Art der Geschwülste wird zuerst gewöhnlich während oder nach einer Entbindung entdeckt. Anfangs fühlt man sie in der einen oder andern Leistengegend, häufiger in der rechten; sie ist alsdann noch vollkommen beweglich und giebt zu einem dem „Ballotiren" ähnlichen Gefühle Anlass. Findet sich gleichzeitige ascitische Flüssigkeit vor, so ist die Geschwulst fast gar nicht schmerzhaft, ausser wenn sie wächst oder sich entzündet. Dagegen erzeugt sie gewöhnlich Symptome, welche sich von einem Drucke auf verschiedene Organe herleiten lassen. So bemerkt man oft Oedem einer oder beider Extremitäten, und gewöhnlich ist sie von einer Absonderung seröser Flüssigkeit in das Peritonäum begleitet, welche so bedeutend werden kann, dass die Paracentese des Bauches sehr häufig wiederholt werden muss. So wurde eine Patientin, deren Krankengeschichte Dr. Kilgour erwähnt, drei und vierzig Mal wegen eines Ascites paracentesirt, welcher sich in Folge des Druckes gebildet hatte, den eine harte Geschwulst des Ovariums ausübte. Die Oberfläche dieser Geschwülste ist entweder glatt und hart, oder höckerig und rauh; bei der Untersuchung mit der Hand ist sie nicht schmerzhaft und sehr leicht beweglich. Sie wächst langsam, bedarf in vielen Fällen zwanzig Jahre zu ihrer vollen Entwickelung, und die Constitution leidet hierbei niemals wie bei den bösartigen Geschwülsten.

Wenn Ascites zugegen ist, so kann eine solche Geschwulst mit jenen harten Massen verwechselt werden, welche man beim wahren Hydrops ovarii findet. Diese Massen fühlt man aber unveränderlich an verschiedenen Theilen oder auch nur an einer Stelle des Leibes, und neben ihnen macht sich Fluctuation bemerklich. Ein Hauptzeichen, durch welches sich aber die fibrösen Geschwülste von anderen ähnlichen Uebeln unterscheiden, ist die Beweglichkeit, denn sie steigt in der asciti-

schen Flüssigkeit auf und ab und verhält sich gegen den in die Scheide eingebrachten Finger, wie ein Kindeskopf im Uterus, d. h. die Geschwulst giebt das Gefühl des „Ballotements". Die festen Massen der Sackwassersucht sind dagegen fixirt und können nicht von einem Theile des Leibes in einen anderen bewegt werden, da sie Stücke der Cyste sind, in welcher die Flüssigkeit enthalten ist. Ferner sind bei der Complication der fibrösen Geschwülste mit Bauchwassersucht alle Symptome des Ascites vorhanden: der helle Percussionston an der vorderen Seite des Bauches und der dumpfe Ton in der Lumbalgegend bei horizontaler Lage der Patientin, während die umschriebene Auftreibung des Leibes, welche man beim Hydrops ovarii findet, fehlt.

Am schwierigsten ist es, die fibröse Geschwulst vom Scirrhus zu unterscheiden; beim letzteren leidet jedoch die Constitution in hohem Grade, was bei der einfachen fibrösen Geschwulst nicht der Fall ist. Ich muss hier noch bemerken, dass Mad. Boivin alle grossen Geschwülste des Ovariums für scirrhöse hält, und Dr. Seymour scheint derselben Meinung zu sein.

Zweites Kapitel.

Von den bösartigen Geschwülsten des Eierstockes.

A. Scirrhus des Eierstockes.

Dieses Uebel zeigt zuweilen viele Erscheinungen einer fibrösen Geschwulst des Ovariums. Die Oberfläche kann glatt und höckerig sein, allein schon sehr früh sind zuweilen heftige und erschöpfende Schmerzen vorhanden. In einem Falle dieser Art, den ich sorgfältig beobachtete (siehe den neunten Fall), war die Geschwulst, welche in der Bauchhöhle bis zum Nabel reichte, so schnell gewachsen, dass sie diesen Standpunct schon sieben Wochen nach ihrem ersten Auftreten erreicht hatte. Die ersten Symptome waren nach einer Entbindung bemerkt worden. Die Patientin klagte anfangs über einen heftigen Schmerz in der linken Seite und über Frostschauer, und fühlte hierauf zum ersten Male eine Geschwulst

von der Grösse einer Faust, welche alsdann in sieben Wochen den Umfang eines grossen Kürbisses erreichte. Das Gesicht war blass und drückte Angst und Schmerz aus; die Patientin war schwächlich und von schöner Gesichtsbildung. Der Schmerz hatte von Anfang an ohne Unterbrechung angehalten; die Geschwulst war umschrieben, verursachte ein empfindliches Brennen, und reichte mit ihrem oberen Rande bis dicht an den Nabel. Die Blase und das Rectum waren nicht afficirt. Der Muttermund war nach derselben Seite, in welcher die Geschwulst lag, in die Höhe gezogen. Die Untersuchung mit der Muttersonde ergab jedoch keine krankhafte Beschaffenheit des Uterus. — Aus der grossen Geschwindigkeit, mit welcher die Geschwulst wuchs, aus der Beschaffenheit der Constitution und des Habitus der Patientin, aus den heftigen Schmerzen in der Geschwulst und aus der Steinhärte der letzteren schlossen wir, dass das Uebel ein Scirrhus ovarii sei.

Die Empfindung des Schmerzes ist jedoch nicht immer beim Scirrhus ovarii vorhanden, und in einigen Fällen leiden die Patientinnen weder örtlich, noch in ihrem Allgemeinbefinden sehr. Schmerz und Entzündung treten alsdann nur in gewissen Perioden der Krankheit auf, und mitunter sind dieses die ersten Symptome, durch welche die Kranken auf ihr Uebel aufmerksam werden und sich genöthigt sehen, ärztlichen Rath in Anspruch zu nehmen.

Dass in dem so eben mitgetheilten Falle die Blase und der Mastdarm von Druck und dessen Folgen frei geblieben waren, kann vielleicht daraus erklärt werden, dass die Geschwulst sehr schnell wuchs und schon frühzeitig in die Bauchhöhle trat; so wie man auch im Allgemeinen beobachtet hat, dass die festen Geschwülste der Eierstöcke viel eher in die Bauchhöhle gelangen, als der gewöhnliche Hydrops ovarii.

Ein anderes bemerkenswerthes Factum besteht darin, dass der Scirrhus ovarii sehr häufig mit Ablagerungen scirrhöser Masse in anderen Organen complicirt ist. Dies sieht man an vielen Präparaten im Museum des Guy's-Hospitales. Auch könnte ich Fälle von Dr. Bright aus den Guy's Hospital Reports anführen, in denen gleichzeitig der Pylorus des Magens der Sitz dieses bösartigen Leidens war; eben so unterlag der Mutterhals zuweilen diesen Verwüstungen, und häufig

waren auch die Därme davon afficirt. Am häufigsten werden jedoch die Brustdrüsen vom Scirrhus ergriffen, wenn die Ovarien der ursprüngliche Sitz dieser Ablagerung sind.

Die Geschwulst kann aber, wenn sie die Grösse einer Faust erreicht hat, zwischen die Vagina und das Rectum gelangen oder hier eine starke Reizung, sowohl auf den Mastdarm, als auch auf die Blase ausüben; es erfolgt alsdann Diarrhoe oder eine sehr hartnäckige Verstopfung. Zuweilen entstehen in Folge der Geschwulst Oedema pedum, Varicositäten der Venen und heftiger Tenesmus, nebst einer Schwäche im Kreuze, so dass die Kranken gern und viel auf dem Rücken liegen. Dr. Blundell sagt: — „dass heftige Schmerzen in den Lenden und eine reissende Empfindung im Verlauf des N. ischiadicus oder cruralis entstehen; dass die Geschwulst entweder rasch wächst oder eine beträchtliche Zeit in einem latenten Zustande gleichsam schlummert." [1])

Eine der besten Beschreibungen des scirrhösen Ovariums giebt Dr. Baillie, indem er von einem, jetzt im Collegium der Aerzte befindlichen Präparate spricht, welches, seiner Ansicht nach, ein sehr schönes Exemplar dieser Gattung war. — „Dieses Präparat", sagt er, „stellt den Durchschnitt eines scirrhösen Ovariums dar, hat aber eher das Ansehen eines scirrhösen durchschnittenen Testikels, als eines erkrankten Ovariums, und war an verschiedenen Stellen, welche sich in eine dicke, braune, übelriechende Flüssigkeit auflösten, im Beginne des Erweichungsprocesses begriffen." Dieses Präparat war von einer Frau entnommen, welche am Magenkrebs starb, den Baillie für dieselbe Krankheit wie den Scirrhus ovarii hält. (Seymour.)

Im Museum des St. Bartholomäus-Hospitals befindet sich ein schönes Exemplar dieses Uebels, bevor es in Erweichung übergeht (Präparat No. 55, Series 26). Dasselbe wird folgendermaassen beschrieben. „Jedes Ovarium ist in eine grosse harte, runde, äusserlich höckrige Geschwulst verwandelt, welche aus einem sehr dichten fibrösen Gewebe besteht, und sowohl auf der Oberfläche als im Innern häutige, eine seröse Flüssigkeit enthaltende Cysten zeigt. Diese erkrankten Ovarien stammen von einer 38 Jahre alten Frau her, welcher drei

1) Diseases of Women.

Jahre vor ihrem Tode die Brustdrüsen amputirt worden waren." — Im Museum des königlichen Collegiums der Wundärzte ist das Ovarium No. 9 ein sehr schönes und seltenes Exemplar von Carcinom dieses Organes. Das Präparat wird beschrieben als „ein Uterus nebst den Ovarien, welche beide in eine knotige Masse einer krankhaften und harten, wahrscheinlich carcinomatösen Substanz" verwandelt waren. Beide Massen haben eine unregelmässige ovale Form; eine derselben misst $3\frac{1}{2}$, die andere $2\frac{1}{2}$ Zoll in ihrem grössten Durchmesser.

Als ich vom Hydrops ovarii im Allgemeinen sprach, sagte ich, dass man denselben im gewöhnlichen Sinne des Wortes kein bösartiges Uebel nennen könne. Es giebt jedoch gewisse Formen desselben, in denen sich eine bösartige Ablagerung in den zelligen Theilen des Gewebes vorfindet; und in dergleichen Fällen ist auch fast immer ein bösartiges Leiden in anderen Organen vorhanden, so dass man annehmen muss, dass hier jedes andere Organ, welches sich in einem krankhaften Zustande befindet, eben so gut als das Ovarium von einer bösartigen Ablagerung befallen werden könne; oder mit anderen Worten: wir müssen in dergleichen Fällen annehmen, dass eine carcinomatöse Diathese vorhanden sei, welche jedes zur Erkrankung sich neigende Organ befallen kann, und dass diese Diathese die drüsigen Organe der weiblichen Geschlechtstheile so häufig ergreife, weil diese gerade mehr als andere Organe zur Erkrankung disponirt sind. Erkranken die Ovarien aber bei einer Frau, welche diese carcinomatöse Diathese nicht besitzt, so bleiben sie auch von bösartigen Ablagerungen innerhalb ihres Gewebes frei. Von Hause aus sind die Cysten des Ovariums durchaus nicht carcinomatöser Natur; dagegen werden sie zuweilen secundär in dieser Weise afficirt. Das Gewebe der Cysten nimmt alsdann entweder eine scirrhöse Härte an, oder die secundären Cysten sind von einer hirnähnlichen Masse erfüllt. Dr. Bright hat im dritten Bande der Guy's Hospital Reports eine Menge von Fällen mitgetheilt, in denen diese Veränderungen stattgefunden hatten. Pag. 241 beschreibt er das Aussehen einer solchen Cyste, welche er für eine bösartige hielt, nach dem Tode. „Die äussere Fläche der Cyste zeigte an ihrer linken Seite, wo wir die höckrige Masse gefühlt hatten, das Aussehen eines ächt scirrhösen

Uebels. Die Geschwulst war daselbst gefässreich, höckrig, von der Härte eines Knorpels, und auf einzelnen Theilen der Oberfläche verlief ein dickes Netzwerk von Venen." Ferner hatten in dem Falle der Frau B. (pag. 249 desselben Bandes) die verschiedenen Theile der Geschwulst eine verschiedene Beschaffenheit. Einzelne Stellen hatten das Aussehen des Fettes, während einige ganz entschieden wie Hirnsubstanz aussahen und an der Aussenseite der Geschwulst sich mehrere Massen von wahrhaft scirrhöser Härte befanden."

B. Markschwamm- oder Encephaloid-Geschwulst des Eierstockes.

Dieses Uebel kommt in den Ovarien sehr selten vor, obgleich es im Uterus verhältnissmässig häufig gefunden wird. Dr. Hoopers sagt: — „Dieses Uebel trifft man nicht oft im Ovarium an; ich habe nur ein Beispiel dieser Art gesehen. In diesem Falle war der ganze Uterus ein Cephaloma; die Ovarien hatten das Doppelte ihres normalen Umfanges erreicht und eine cephalomatöse Beschaffenheit angenommen. Ausserdem war noch eine Geschwulst von der Grösse einer Orange, welche aus derselben Marksubstanz bestand, an der Seite des Uterus mit einem dünnen Stiele befestigt." [1]) Dagegen findet sich im Museum des Collegiums der königlichen Wundärzte ein von Hunter daselbst aufgestelltes Präparat (Ovarium 966) von einfachem Markschwamm des Ovariums, welches folgendermaassen beschrieben wird: — „Ein Uterus, mit dem Ligamentum latum, den Ovarien und einem Stücke einer mit dem linken Ovarium verbundenen Geschwulst, welche offenbar aus Markschwamm-Substanz besteht. Das rechte Ovarium und die übrigen genannten Theile sind gesund." Ich hatte Gelegenheit, eine wahre Encephaloid-Geschwulst des Eierstockes bei einer armen Frau zu untersuchen, welche im Frauenkrankenhause (Red Lion Square) am Cancer uteri starb. Das carcinomatöse Leiden hatte an der vorderen Lippe des Muttermundes angefangen und zeigte eine rundliche Beschaffenheit, welche es gewöhnlich annimmt, sobald nur eine Lippe afficirt ist. Es hatte sich jedoch bald auch auf die anliegende

1) Diseases of the Uterus.

Schleimhaut verbreitet und auf diese Weise die Vagina ergriffen. Derjenige Theil, welcher den Uebergang von dem Uterus zur Vagina bildet, war vor dem Tode durch Ulceration gänzlich zerstört worden, so dass der Uterus bei der Section des Leichnams von der Vagina gänzlich getrennt dalag, und sich bei einem nur geringen Zuge, den man vermittelst der Zange am Fundus uteri ausübte, ohne alle Hülfe des Scalpels löste.

Auf dem Durchschnitte zeigte die am Uterus festsitzende Geschwulst, welche, wie sich ergab, aus dem rechten Ovarium bestand, ein eigenthümliches Aussehen. Man sah nämlich feine fibröse Linien auf eine höchst regelmässige Weise von der Peripherie nach der Mitte der Geschwulst verlaufen und daselbst in einem Puncte zusammentreffen. Diese Linien waren von feinen zarten Blutgefässen begleitet, welche der Masse an vielen Stellen eine rosa Farbe gaben, und bewiesen, dass dieselbe reichlich mit Blut versorgt war. Dieses Aussehen erschien jedoch nicht gleichmässig in der Geschwulst, sondern trat in einzelnen Theilen mehr als in anderen hervor. Die Substanz war sichtlich aus einer Menge feiner Zellen zusammengesetzt, welche eine blassgelbe Substanz von der Consistenz des Milchrahmes besass, und herausgedrückt oder mit dem Scalpel abgeschabt werden konnte. Wenn ein Theil der Geschwulst zerrissen wurde, so zeigte er eine sehr rauhe körnige Oberfläche, als ob einzelne Zellen zerstört, andere dagegen unverletzt geblieben wären. Auf ihrer äusseren Fläche war die Geschwulst unregelmässig; sie hatte die Grösse einer Orange, oder den doppelten Umfang eines gesunden Ovariums. Besonders ragte ein Höcker hervor, welcher innerlich ganz das Aussehen eines Markschwamm-Polypen darbot. Die Geschwulst adhärirte sehr fest an dem hinteren Theile des Uterus, stand aber mit keinen anderen Geweben in Verbindung, und der dicht am Muttermunde gelegene Theil der Vagina war, wie bereits gesagt, gänzlich durch Ulceration zerstört. — Während des Lebens der Patientin konnten die Symptome nicht von denen eines in Ulceration übergegangenen Cancer colli uteri unterschieden werden.

Auch beim Markschwamm des Ovariums findet man gewöhnlich dasselbe oder ein ähnliches Leiden gleichzeitig in anderen Organen. Früher oder später entwickeln sich die

Symptome eines Verfalles der Constitution. Das Gesicht hat eine schmutzige, ins Gelbliche spielende Farbe. Es erfolgt eine grosse Erschöpfung der Kräfte; der Körper wird abgemagert, es entsteht hectisches Fieber, welches die Patientin sehr rasch aufreibt.

Sobald die Geschwulst durch Adhäsionen festgehalten wird, so wächst sie bei weitem weniger rasch, als wenn sie im Bauche frei beweglich ist. In dem angeführten Falle war eine hartnäckige Diarrhoe vorhanden, welche bald tödtliche Folgen herbeiführte. Liegt die Geschwulst im Becken, so erzeugt sie die Symptome des Druckes, wie andere locale Anschwellungen; man fühlt sie alsdann vom Rectum aus und schliesst, von den allgemeinen Symptomen und dem Vorhandensein desselben Uebels in anderen Theilen, auf ihre Bösartigkeit. Befindet sich die Geschwulst aber bereits im Bauche, so deuten die Geschwindigkeit ihres Wachsthums, das höckrige und pulpöse Gefühl und der äusserst heftige Schmerz, welcher des Nachts noch zunimmt, auf die Natur des Uebels. Sehr häufig findet man hierbei die Leistendrüsen, zu denen die Lymphgefässe von dem krankhaften Producte führen, vergrössert. Dies war in dem bereits angeführten Beispiele der Fall; sie wurden daselbst aufgetrieben und verhärtet gefunden.

C. Blutschwamm - Geschwulst oder Haematoma des Eierstockes.

Das Hämatom des Ovariums, wie es von Hooper beschrieben wird, scheint das Cephalom dieses Organes, nur in einem sehr gefässreichen Zustande, zu sein; so dass Burns die Geschwulst als Fungus haematodes beschreibt. Dieses Uebel befällt die Ovarien zuweilen, aber nur sehr selten. Dr. Hooper[1]) hat ein Exemplar dieser Art sehr schön abgebildet, und das Präparat mit folgenden Worten beschrieben: — „Die Zeichnung, welche ich von einem Haematoma ovarii gegeben habe, rührt von einem sehr schönen Exemplare dieses Uebels her. Ich habe ausserdem nur noch zwei andere gesehen, welche aber nicht so gross waren, und ich bin geneigt anzunehmen, dass, wenn sich ein Hämatom in den Ovarien

1) Diseases of the Uterus.

bildet, diese Organe sehr bald hydropisch werden, und dass die Zellen alsdann, wenn sie sich vergrössern, den Fungus comprimiren und in seinem Wachsthume aufhalten; denn man findet sehr häufig in und an dem Ovarium fleischige Massen von schwammigem und gemischtem Character. Dieses Uebel zieht sehr bald andere Organe in den Krankheitsprocess und führt tödtliche Störungen herbei." — Ich selbst habe keinen Fall dieser furchtbaren Krankheit gesehen.

D. Melanose des Eierstockes.

Die Melanose befällt die Ovarien zuweilen gleichzeitig mit anderen Organen des Körpers. Das Präparat, welches ich mit dieser Abhandlung eingesandt habe, war von einer an Melanosis gestorbenen Frau entnommen. Die Ablagerungen auf der serösen Haut der Ovarien und des Uterus waren sehr deutlich; das characteristische Aussehen derselben ist jedoch in Folge der Maceration verschwunden. Das rechte, gänzlich zerstörte Ovarium war mit der diesem Uebel eigenthümlichen schwarzen Ablagerung angefüllt. Im Museum des königlichen Collegiums der Wundärzte befand sich ein sehr schönes, von Liston aufgestelltes und folgendermaassen beschriebenes Exemplar (Ovarium 10): — „Der Durchschnitt eines Ovariums, welches durch die Ablagerung melatonischer Substanz sehr vergrössert und in eine gleichmässig schwarze, weiche Masse verwandelt ist. Der Peritonäalüberzug hat ein, von den verschiedenen Schattirungen der in und unter ihm befindlichen melanotischen Substanz herrührendes, eigenthümlich geflecktes Ansehen." Noch werthvoller wird dieses Präparat dadurch, dass ihm die dazu gehörige Krankengeschichte beigefügt ist, welche viel zur Beleuchtung dieses Uebels beiträgt. „Die Patientin war eine Frau von 42 Jahren, die Mutter von zehn Kindern. Dieselbe war zehn Wochen krank. Man fühlte eine umschriebene bewegliche Geschwulst im unteren Theile des Leibes, und mehrere kleinere Geschwülste unter den Bauchdecken und an anderen Theilen, welche, wie es sich nach dem Tode ergab, aus Cysten bestanden, die mit einer dunklen breiigen Substanz angefüllt waren. Die Patientin hatte reissende Schmerzen in der Lumbalgegend, im Bauche und in den Extremitäten, und litt zuletzt an einem hectischen Fieber mit

copiöser Expectoration, und dann und wann auftretendem Erbrechen einer dunkelgefärbten Flüssigkeit. Nach dem Tode wurde fast das ganze Peritonäum von den Ablagerungen melanotischer Substanz gefleckt und gestreift gefunden, und im Omentum zeigten sich mehrere melanotische Geschwülste. Aehnlich waren die Pleura, Lungen und das Pericardium erkrankt; das Brustbein, die Rippen, die Scheitelbeine und das Hinterhauptsbein, so wie die ganze innere Fläche des Schädelgewölbes waren schwarz, brüchig und ungewöhnlich weich, und die Hirnhäute mit schwarzen Streifen durchzogen."

Ein anderes Präparat dieses Uebels wird im Museum des St. Bartholomäus-Hospitals aufbewahrt (No. 54, Series 26). Hier war die Form des Ovariums verändert, das natürliche Gewebe verschwunden, und an der Stelle desselben eine sehr weiche melanotische Substanz abgelagert. Einige melanotische Flecke finden sich daselbst auch an dem Peritonäalüberzuge der Gebärmutter.

Behandlung der bösartigen Geschwülste des Eierstockes. — Leider ist die Behandlung dieser Uebel bis jetzt eine eben so unsichere, wie die aller anderen bösartigen Geschwülste. In den letzten Jahren hat man es versucht, dieselben zu exstirpiren; es hat sich jedoch ergeben, dass hierbei das Verhältniss der Mortalität bei weitem grösser als die Zahl der bekannt gewordenen Genesungen ist. Bestehen die Geschwülste aber in einem Mark- oder Blutschwamm, so sind sie wegen der heftigen Blutungen und des bedeutenden Eingriffes der Operation in den Organismus fast augenblicklich tödtlich. Was soll auch die Exstirpation bösartiger Geschwülste überhaupt nützen? Ein solches Unternehmen kann nur das Resultat ganz mangelhafter chirurgischer Erfahrung oder einer falschen Diagnose sein. Wenn nämlich die Patienten die Operation im glücklichsten Falle überleben, kehrt das Uebel doch sicherlich in anderen Organen wieder.

Unsere Hülfsmittel können daher nur palliative sein, und dürfen auch nur sehr vorsichtig in Anwendung gebracht werden, damit das Allgemeinbefinden der Patienten, welches auf jede Weise gekräftigt werden muss, nicht durch sie leide. Zwei der wesentlichsten Bedingungen sind Ruhe des Geistes und Ruhe des Körpers. Demnächst beseitige man jede entzündliche Affection, welche sich etwa erhebt; ferner unterstütze

man die Kräfte durch eine leichte nahrhafte Diät und sorge für angenehme Zerstreuung des Geistes. Diese Vorschriften sind auf dem Papier leicht gegeben; der Practiker kennt jedoch sehr wohl die Schwierigkeiten, welche sich erheben, sobald man es versucht, sie in der Praxis auszuführen.

Dr. Blundell giebt in dieser Beziehung einen guten Rath; er sagt: — „Hat die Geschwulst (Scirrhus ovarii) bereits den Umfang eines Kindeskopfes erreicht, so haben wir durchaus keine gegründete Hoffnung mehr, dass sich die Scirrhosität durch irgend eine medicinische Behandlung zertheilen werde; daher ist es auch, gelinde gesagt, sehr unklug, einen Versuch der Art mit den gewaltigeren Mitteln, welche uns zu Gebote stehen, zu machen. Ich muss es desshalb auch für ein durchaus nicht zu rechtfertigendes Verfahren erklären, wenn man die Patienten im Uebermaass purgiren lässt, das Calomel in grossen Mengen und das Conium in gefährlichen Gaben reicht, oder das Allgemeinbefinden durch den ungestümen Gebrauch des Jods auf's Spiel setzt. Ich würde die Anwendung dieser Mittel bei meiner Familie keineswegs gestatten, und desshalb auch bei Anderen meine Zuflucht nicht zu denselben nehmen. Man beschränke die Behandlung vielmehr auf die Bekämpfung der Symptome nach ganz allgemeinen Principien. Liegt die Geschwulst zwischen der Vagina und dem Rectum, so suche man sie wieder in die Bauchhöhle zurückzubringen. Beim Scirrhus halte ich es für eine Art von Axiom, dass von denjenigen Personen, welche an diesem Uebel leiden, diejenigen am besten thun, welche am wenigsten thun. Dieselbe Behauptung lässt sich aber auch auf die übrigen in Rede stehenden Uebel anwenden etc." [1])

Neunter Fall.

Scirrhöse Geschwulst des linken Ovariums. — Sehr schnelles Wachsthum. — Die Geschwulst erzeugte, ausser dem Schmerz, keine Beschwerden.

Mad. H., 29 Jahre alt, verheirathet und Mutter von sechs Kindern. Sie erfreut sich im Allgemeinen einer guten Gesundheit und hat vor ihrer letzten Entbindung, welche vor sieben Wochen erfolgte, nie eine Geschwulst, Schmerz oder

1) On Diseases of Women.

irgend ein anderes Symptom im Leibe bemerkt. Während der Schwangerschaft war sie nicht stärker als gewöhnlich, sondern sogar schlank, so dass man ihr die Schwangerschaft nicht sehr ansah. Die Entbindung war eine natürliche, aber mit einer Hämorrhagie verbunden; sie genas jedoch auf vierzehn Tage. Nach dieser Zeit wurde sie von einem heftigen Froste befallen, worauf sie sich gleich zu Bette legte. Eine halbe Stunde später empfand sie einen heftigen Schmerz in der linken Seite, und nun fühlte sie zum ersten Male in der linken Leistengegend „eine Masse von der doppelten Grösse einer Faust". Der Schmerz und die Geschwulst haben allmählig immer zugenommen, und der erstere trat in Paroxysmen auf. Vor jenem Frostanfalle hatte die Patientin sich durchaus nicht mehr als gewöhnlich angestrengt; auch hatte sie nie einen Stoss oder Fall erlitten, und die Entbindung war, wie gesagt, auf natürlichem Wege erfolgt.

März 10, 1845. — Das Gesicht bleich, etwas Angst und Schmerz ausdrückend. Die Patientin fühlt sich sehr schwach, klagt über eine grosse Geschwulst im Leibe und einen brennenden, beim Druck zunehmenden Schmerz in jener Gegend, besonders oberhalb des Nabels. Es ist keine Uebelkeit, kein Schmerz beim Urinlassen oder Stuhlgange vorhanden, und die Fäces sind nicht abgeflacht. Das Einzige, worüber sie klagt, ist der Schmerz in der Geschwulst. — Bei der Untersuchung fand ich die Bauchdecken schlaff und lappig, und hinter denselben eine Geschwulst von der Gestalt eines Kürbiss, welche sich ungefähr einen Zoll über den Nabel hinaus erstreckte. Dieselbe ist sehr beweglich und scheint aus der linken Seite des Beckens zu kommen. Von der Symphysis bis einen Zoll oberhalb des Nabels ist der Percussionston matt; in der Umgegend der Geschwulst nimmt man dagegen einen hellen Ton wahr. Fluctuation ist nicht vorhanden; die Geschwulst ist steinhart und beim Drucke schmerzhaft.

E x p l o r a t i o p e r v a g i n a m. — Der Uterus steht höher als gewöhnlich im Becken. Die Lippen sind von normaler Beschaffenheit; der Muttermund steht etwas offen und ist ein wenig aufwärts nach links gezogen. Die Uterussonde dringt in normaler Länge ein; wenn der Uterus aufwärts gedrängt wird, so bewegt sich die Geschwulst; er selbst erscheint aber klein und nicht schwer. Die Geschwulst ist im hinteren und

oberen Theile der Vagina zu fühlen und ragt mehr in die linke Seite derselben hinein. Druck erzeugt an dieser Stelle Schmerz. — Es wurden einige Purgirmittel, und zur Linderung der Schmerzen ein Opiat gegeben.

April 3, 1845. — Ich besuchte die Patientin wieder. Die Geschwulst war offenbar weniger beweglich als bei der früheren Untersuchung, der Schmerz geringer, obgleich immer noch sehr bedeutend. An Umfang hat die Geschwulst nicht zugenommen. Mit der Sonde konnte man dieselbe vom Uterus aus nicht bewegen.

Seit dieser Zeit habe ich die Patientin nicht mehr gesehen, da sie auf's Land gezogen ist.

Anhang.

Von den Geschwülsten der Fallopischen Trompeten.

Es ist äusserst schwierig, ja fast unmöglich, die Geschwülste der Fallopischen Trompeten, während des Lebens, von denen des Eierstockes zu unterscheiden. Glücklicher Weise ist dieses aber für die Praxis von keiner grossen Bedeutung. Die Fallopischen Trompeten können, wie alle anderen Theile des Körpers, von einer acuten und chronischen Entzündung befallen werden und alsdann allen Folgen dieser Entzündung unterliegen.

I. So bilden sich in diesen Theilen häufig Abscesse, wodurch die Höhlen der Trompeten sehr stark ausgedehnt werden, so dass sie zuweilen platzen und ihren Inhalt in die benachbarten Theile ergiessen. Andral erwähnt einen Fall, in welchem „die Patientin an Verstopfung, und später an Erbrechen litt. Anfangs hatte sie Schmerzen in der rechten, dann in der linken Seite des Bauches und im rechten Schenkel gehabt. Allmählig bildete sich in der linken Seite eine Geschwulst, welche mit einem Fieber auftrat, Abmagerung, purulente Diarrhoe und den Tod zur Folge hatte. Bei der Untersuchung nach dem Tode wurde die Fallopische Trompete sehr stark durch Eiter ausgedehnt gefunden, obgleich sie noch

theilweis ihren gewundenen Verlauf hatte, an dem man sie erkennen konnte. Dagegen hatte sie ihren Inhalt in das Rectum ergossen und stand mit diesem durch eine Oeffnung in Verbindung, welche jedoch nur so gross war, dass sie eine Federspule hindurchliess."

II. Ist aber die entzündliche Thätigkeit nicht gross genug, um einen Ausgang in Eiterbildung nehmen zu können, oder ist die Entzündung auf den Peritonäal-Ueberzug der Trompeten beschränkt, so können Adhäsionen zwischen denselben und den benachbarten Organen, z. B. dem Uterus, den Ovarien etc., entstehen. Ist dieses der Fall, so werden auf diese Weise zuweilen auch die Enden der Trompeten verschlossen, so dass sich im Innern derselben Adhäsionen bilden und eine Ansammlung von Flüssigkeit entstehen kann, welche das von Hooper so genannte Hygroma der Tuba Fallopii erzeugt. Diese Ausdehnung findet sich sehr gewöhnlich, wenn beide Extremitäten der Trompete verschlossen sind. Ein solcher Zustand zeigt sich an dem zweiten Ovarium im Museum des königlichen Collegiums der Wundärzte (Ovarium 967), „an welchem sich das gefranste Ende der Fallopischen Trompete umgedreht hat und mit der Seite des Uterus verwachsen ist. In Folge der Verschliessung beider Oeffnungen dieser Röhre hat sich Flüssigkeit in ihr angesammelt und dieselbe zu einem länglichen birnförmigen Sacke ausgedehnt." Ein solches Hygrom entsteht aber häufig auch, wenn das Orificium uterinum der Trompete offen ist. Dr. Carswell giebt eine Abbildung von einem Falle dieser Art (No. 18), und beschreibt dieselbe mit folgenden Worten: — „In dieser Abbildung sieht man den Uterus von hinten; der Fundus ist ein wenig in die Höhe gerichtet, um das falsche Zellgewebe zu zeigen, durch welches die Gebärmutter mit dem Rectum und dem Peritonäum am hinteren Theile des Beckens verbunden ist. Die Entzündung, welche diese Adhäsionen erzeugte und den Uterus abwärts zog, hatte auch zu Adhäsionen der Fallopischen Trompete am hinteren Theile der Gebärmutter Anlass gegeben. Die rechte Trompete war nach hinten und abwärts gerichtet und lag in Form einer Gallenblase im Becken. Die gefranste Extremität war vollständig verschlossen, und von dieser Stelle bis ungefähr anderthalb Zoll vom Orificium uterinum entfernt, glich die Form dieses Canales ungefähr einer

mit Galle angefüllten und ausgedehnten Gallenblase eines fünf- bis sechsjährigen Kindes. Die in die Gebärmutter führende Mündung war offen; allein das Serum, durch welches die Trompete ausgedehnt wurde, konnte nicht in den Uterus überfliessen, und selbst vermittelst eines anhaltenden und ziemlich starken Druckes konnte nur eine geringe Menge der Flüssigkeit herausgepresst werden. Dagegen liess sich von der Uterinalmündung aus vermittelst eines Tubulus mit Leichtigkeit Luft in die Trompete einblasen, durch welche dieselbe noch stärker ausgedehnt wurde." Wir sehen also, dass dieses Uebel sowohl von der Obliteration beider, als auch nur einer Extremität der Trompete herrühren kann; in dem letzteren Falle ist die Flüssigkeit aber gewöhnlich so zähe, dass sie nicht nach dem Uterus abzufliessen im Stande ist, und auf diese Weise denselben Zustand erzeugt, als ob beide Extremitäten verwachsen wären.

Der Umfang der Geschwulst hängt hauptsächlich von der Menge der in das Innere der Trompete ergossenen Flüssigkeit ab. Dr. Hooper sagt: — „Die Fallopischen Trompeten werden nicht selten von einer serösen Flüssigkeit ausgedehnt. Ich habe nie mehr als 7 Unzen in einer Trompete gesehen; eine bis zwei Unzen ist die gewöhnlichste Menge. Wenn eine hygromatöse Geschwulst der Trompeten gefunden wird, sind diese letzteren gewöhnlich zerstört und die Bauchmündungen verwachsen. Die Wände dieser Canäle sind alsdann zu wahren Säcken ausgedehnt, welche eine länglich gewundene oder birnförmige Gestalt haben; der weitere Theil befindet sich hierbei immer an der offenen Extremität."

Zuweilen erreichen die Trompeten hierbei einen ausserordentlichen Umfang, so dass die Geschwulst mit einem Hydrops ovarii verwechselt werden kann. De Haen spricht von einer hypertrophischen Trompete, welche 7 Pfund wog und 23 Pinten Flüssigkeit enthielt. Es werden sogar Fälle erzählt, in denen 112 Pinten in diesen Organen gefunden wurden; allein hier hatten die Tuba Fallopii, das Ovarium und das breite Mutterband gleichzeitig zur Bildung der Cyste mitbeigetragen (Blanchard). Mad. Boivin und Dugès führen einen merkwürdigen Fall von Frank an, in welchem täglich eine Pinte Flüssigkeit aus dem Uterus und der Vagina abging, bis die Patientin in Folge einer Obstipatio alvi starb.

Bei der Untersuchung des Leichnams wurden in der linken Tuba Fallopii 31 Pfund einer wässrigen und gelatinösen Flüssigkeit gefunden. Im Museum des King's-College (Hooper 257) befindet sich das Präparat einer Fallopischen Trompete, welche so ausgedehnt war, dass sie mindestens eine halbe Pinte Flüssigkeit enthalten konnte. Im Museum des St. Bartholomäus-Hospitals (Präparat No. 12, Series 22) ist eine andere sehr bedeutende Erweiterung dieses Canales, und im Präparate No. 46 ist derselbe wie eine Blase ausgedehnt.

Die Symptome dieses Uebels können leicht mit einer Entzündung des Ovariums und den Folgen derselben verwechselt werden, und geben auch in der That häufig zu Irrthümern dieser Art Anlass. Dr. Lee sagt: es ist sehr schwer und zuweilen unmöglich, während des Lebens eine Wasseransammlung in den Fallopischen Trompeten von den Cysten, welche sich im Ovarium bilden, zu unterscheiden; allein für die Praxis würde es nicht einmal von grossem Werthe sein, wenn man die Diagnose auch stellen könnte.

Bei einer Entzündung der Trompeten beobachtet man einen tiefgelegenen klopfenden Schmerz in der Regio hypogastrica und pubis, welcher sich nach der Leistengegend und zu den Schenkeln hinab erstreckt. Ausserdem sind ein Gefühl von Hitze im leidenden Theile, vermehrte Empfindlichkeit des Bauches und allgemeine febrile Erscheinungen zugegen. [1])

Die Behandlung muss nach allgemeinen Regeln darauf ausgehen, die Entzündung zu mindern, und wenn später Geschwulst und Fluctuation erfolgen, so muss man dieselben Mittel wie beim Hydrops ovarii anwenden. Innere Arzneien sind bei diesem Zustande ganz unwirksam, und die Paracentese der Geschwulst hat den Tod zu Folge gehabt; in einigen Fällen konnte die Flüssigkeit wegen ihrer zähen Beschaffenheit nicht einmal durch die Canüle abfliessen.

Dieses Uebel entwickelt sich bei den Patienten gewöhnlich nach einer Entbindung, in Folge deren alle dabei betheiligten Organe gleichzeitig von einem entzündlichen Zustande befallen sind. Frank theilt jedoch auch einen Fall mit, in welchem das Uebel durch einen heftigen Stoss entstand.

1) Churchill. On the Principal Diseases of Women. Ed. 1838, p. 339.

III. Auch die Ablagerung von Tuberkelmassen innerhalb der Fallopischen Trompeten kann eine Geschwulst erzeugen. Diese Art der Anschwellung kommt aber gewöhnlich nur bei phthisischen Patienten vor, welche an ihrem ursprünglichen Uebel schon lange Zeit leiden und bei denen die tuberculöse Masse alsdann hier wie in anderen Organen deponirt wird. Dr. Carswell giebt einige sehr schöne Abbildungen hiervon. [1]) In der letzten Abbildung sind „die erweiterten Fallopischen Trompeten von birnförmiger Gestalt, deren breite Basis nach unten gerichtet ist; das untere Ende beider Tuben war mit tuberculöser Masse von der Consistenz des weissen Käses angefüllt, welche mit der inneren Fläche der an dieser Stelle etwas fester gewordenen Trompete nur locker zusammenhing". Im Museum des King's-College hat Dr. Hooper mehrere Exemplare dieser Geschwülste aufgestellt. In einem derselben [2]) ist die Tuba Fallopii so erweitert, dass in der Höhle derselben, welche mit Tuberkelmasse angefüllt ist, eine Wallnuss Platz hat.

IV. Knochengeschwülste der Tuba Fallopii kommen nur sehr selten vor, werden aber doch zuweilen beobachtet. Dr. Baillie sagt: — „Ich habe eine harte runde Geschwulst gesehen, welche auf der äusseren Fläche einer Tuba Fallopii entstanden war, und deren Gewebe ganz dasselbe Aussehen hatte wie jene Geschwülste auf der äusseren Fläche der Gebärmutter, welche aus einer harten weissen, von festen membranösen Bändern durchzogenen Substanz bestehen." Eine solche Beschaffenheit hat das Uebel aber, wie ich glaube, nur sehr selten; und Dr. Hooper meint, „häufiger kommen die knöchernen Geschwülste in der Höhle der Fallopischen Trompeten vor". Zuweilen sieht man dergleichen sehr kleine Geschwülste im Zellgewebe und im Peritonäal-Ueberzuge der Tuba, und ich fand eine solche Geschwulst, von der Grösse einer Olive, im Innern des Canales selbst. Der innere Raum war dadurch zerstört, und die Tuba endete in einen Blindsack. In einem Präparate auf dem Museum des King's-College befindet sich eine kleine knöcherne Geschwulst, in den Wandungen der Fallopischen Trompete.

1) Abbildungen $\frac{48}{461}$ u. $\frac{50}{434}$ im Museum des Universitäts-Collegiums.
2) Präparat 164 im Museum des King's-College.

Dritter Theil.

Von den Geschwülsten der Scheide und der äusseren Geschlechtstheile.

Erstes Kapitel.

Von den Geschwülsten der Scheide.

Die Geschwülste der Scheide zerfallen in drei Klassen:— 1) diejenigen, welche von einem neuen fremdartigen (cellulo-vasculären) Gewebe gebildet werden; — 2) diejenigen, welche von einer Erweiterung der, in der Schleimhaut der Scheide vorkommenden, Follikel herrühren; — 3) diejenigen, welche in einer Hervortreibung der Schleimhaut der Scheide bestehen und aus der Vulva hervorragen.

A. Geschwülste der Scheide, welche von einem cellulo-vasculären Gewebe herrühren.

Diese Geschwülste, welche eigentlich die verschiedenen Arten der Polypen bilden, werden in der Scheide nur selten beobachtet, kommen jedoch bei schwächlichen Frauen im vorgerückten Alter vor. Lisfranc hat sie aber bei Mädchen von 8 bis 15, wie bei Frauen von 54 Jahren gesehen, und behauptet, dass alle Temperamente denselben unterworfen seien. Die gewöhnliche Stelle, an der sie vorkommen, ist die hintere Wand der Vagina; es werden aber auch Fälle erwähnt, in denen sie an der vorderen Wand ihren Ursprung hatten. Das Gewebe derselben kann verschieden sein: fibrös, blasenartig oder cellulo-vasculär. Die fibrösen sind die seltensten; im Museum des St. Thomas-Hospitals befindet sich jedoch ein Exemplar einer solchen Geschwulst, welche in der hinteren Wand der Vagina, dicht an dem Uebergange derselben in den Mutterhals, liegt.

Lisfranc hat Polypen der Scheide gesehen, deren Gewebe wie ein Stück Milz aussah und cellulo-vasculär war. Indem er von einer solchen Geschwulst spricht, sagt er:

— „Eine Frau von 36 Jahren kam, um mich wegen einer Hämorrhagie zu consultiren, welche bei jedem Coitus eintrat und sehr profuse mehrere Tage anhielt. Das Gesicht war bleich und gelb; Puls schwach. Ich untersuchte sie und fand an der hinteren Wand der Scheide, in der Höhe von drei Zoll einen Polypen. Ich schnitt die Geschwulst heraus, und fand, dass das Gewebe derselben, wie bei den Geschwülsten der Milz, aus einer Menge von Gefässen bestand. Die Patientin war nach der Exstirpation geheilt."

Ich habe eine polypöse Geschwulst dieser Art in der Vagina einer Frau gesehen, welche verheirathet war und Kinder geboren hatte. Dieselbe klagte über einen blutigen Ausfluss nach dem Beischlaf und über eine grosse Reizung der leidenden Theile. Bei der Untersuchung fand ich, einen Zoll oberhalb der Vulva, an der hinteren Wand der Scheide eine Masse, welche aus einer weichen, gefässreichen Substanz bestand und in lange Bänder getheilt war, von denen einige aus der Vulva hervorsahen; andere waren kürzer, und die ganze Masse sass auf einer Fläche, welche ungefähr einen Zoll im Umfange hatte. Diese Streifen rissen bei der Untersuchung und bei der Anwendung der geringsten Gewalt ab und gaben hierbei zu leichten Blutungen Anlass.

Der Grösse nach variiren diese Geschwülste von einer blossen granulirten Anschwellung bis zu Auftreibungen von sehr grossem Umfange. B a u d i e r giebt die Beschreibung einer Geschwulst, welche von der Scheide ausging und zehn und ein halbes Pfnnd wog; und D u p u l t r o n erzählt zwei Fälle, in denen sich ausserordentlich grosse fibröse Geschwülste in der Vagina entwickelten.

Die Symptome dieser Geschwülste sind die der Reizung und des Druckes. Als fremde Körper in der Scheide reizen und entzünden sie die Schleimhaut derselben. Hierdurch entsteht alsdann ein schleimiger Ausfluss, welcher, je nach dem Grade der erzeugten Reizung, unbedeutend oder profuse ist. Derselbe kann, wenn die Geschwulst selbst gereizt ist, mit Blut vermischt sein, ausserordentlich übelriechend werden und zu Verdacht auf Krebs Anlass geben. Die Functionen der Blase und des Rectums können leiden, es kann Verstopfung des Darmcanales und sogar Entzündung der Blase entstehen. Sind diese Geschwülste gross, so hindern sie den Beischlaf und

die Conception, und haben Blutungen und einen beständigen leucorrhöischen Ausfluss zur Folge. Die Patientin klagt über einen Schmerz mitten im Becken, über ein Gefühl von Schwäche und drängende Schmerzen in der Lumbalgegend, welche beim Urinlassen und Stuhlgange sehr zunehmen.

B. Geschwülste der Scheide, welche von einer Erweiterung der, in der Schleimhaut vorkommenden, Follikel herrühren.

Diese Form der Geschwülste bietet dieselben Symptome wie die vorige dar und kann zu Verwechselungen mit derselben Anlass geben, obgleich beide Arten ihrem Wesen nach ganz verschieden sind. Die in Rede stehenden Geschwülste beruhen nämlich auf einer Erweiterung der Schleimbälge der Vagina in Folge einer Verstopfung oder Obliteration ihrer Ausführungsgänge. Diese Geschwülste kommen entweder in grosser Anzahl oder nur einzeln vor, und variiren von der Grösse einer Erbse bis zu dem Umfange eines prolabirten Uterus. Man findet sie besonders in der Gegend des Ausganges und unteren Theiles der Scheide, weil die Schleimdrüsen an dieser Stelle in grösserer Menge vorhanden sind.

Diese Geschwülste sind von A. Cooper, der sie zuerst beobachtete, beschrieben worden. Einer genaueren Beachtung würdigte sie jedoch Heming, welcher sagt: — „Wie ich glaube, hat man es bisher gänzlich übersehen, dass einige jener Geschwülste, welche zuweilen das ganze Becken ausfüllen und den Act des Gebärens erschweren, auf ganz ähnliche Weise wie die Erweiterung der Schleimfollikel entstehen. Dieses Factum erscheint aber durch Fälle, welche ich zu beobachten Gelegenheit hatte, als ganz unläugbar, und ist um so wichtiger, als sich hieraus die Nützlichkeit und Gefahrlosigkeit eines tüchtigen Einschnittes in diese Geschwülste ergiebt."

Der Bau dieser Geschwülste scheint der einer Cyste zu sein und besteht, wie gesagt, aus der Erweiterung der in der Schleimhaut der Vagina vorkommenden Bälge. Dieselben sind mit einer klebrigen, entweder durchsichtigen oder schmutzigbraun gefärbten Flüssigkeit angefüllt, welche die Consistenz des Eiweisses hat und sich in Folge einer Obliteration der natürlichen Ausführungsgänge jener Drüsen ansammelt. Ein

analoges Leiden beobachtet man auch in der Nase vieler Individuen, wenn sich daselbst eine Schleimdrüse verstopft und die Secretion in derselben sich in einem solchen Grade anhäuft, dass, wenn die Kunst nicht Hülfe schafft, dadurch Eiterung in den benachbarten Organen entsteht.

Diese Geschwülste der Vagina hindern den Beischlaf, geben zu einer starken Schleimabsonderung, aber nur selten zu Blutungen Anlass. Sie erzeugen eine grosse Reizbarkeit und unwillkürliche geschlechtliche Aufregung der Patientin. Sie wachsen dagegen langsam und verursachen nur geringe Schmerzen, so dass die Patienten auch gewöhnlich nur wegen der Unbequemlichkeit Hülfe suchen.

Verwechselt können diese Geschwülste mit einem Prolapsus uteri werden. Dieses kam in einem Falle Heming's vor, in welchem sogar ein Mutterkranz angelegt wurde. Sie unterscheiden sich von diesem Uebel dadurch, dass sich am unteren Theile der Geschwulst keine Oeffnung (Muttermund) findet, — dass der Scheidencanal in seiner natürlichen Lage bleibt, und dass der Mutterhals oberhalb der Geschwulst zu fühlen ist. Die Geschwulst selbst hängt mit den sie umgebenden Theilen nur locker zusammen. Man kann den Finger sehr leicht auf die obere Fläche derselben bringen und sie ohne Schwierigkeit aus der Scheide hervordrängen.

Auch kann man die Geschwulst für einen Prolapsus vesicae halten. Dieser Irrthum ist leichter möglich, da die Geschwulst am häufigsten unterhalb der Harnröhre liegt. Die Einführung des Catheters belehrt uns jedoch bald eines Besseren; denn bei einer Erweiterung der Schleimfollikel bleibt die Geschwulst nach der Application des Instrumentes unverändert, während sie bei einem Prolapsus vesicae mit dem Abfluss des Harnes durch den Catheter, den man in der Geschwulst fühlt, verschwindet.

Endlich kann man die Geschwulst aber auch mit einem Bruche verwechseln. Hunter sagt: — „Ich habe eine sehr grosse Geschwulst am Eingange der Scheide gesehen, welche durch die Obliteration der Ausführungsgänge der Cooper-schen Drüsen entstanden war. Eben so beobachtete ich eine andere sehr grosse Geschwulst dieser Art, welche für einen Bruch gehalten wurde." Von diesem Uebel kann sie jedoch dadurch unterschieden werden, dass sie sich nicht gänzlich in

die Bauchhöhle zurückbringen lässt und dass sie eine genau umschriebene, rein örtliche Geschwulst bildet.

Behandlung der Scheidengeschwülste der ersten und zweiten Art. — Die Geschwülste der ersten Art müssen entweder excidirt, oder unterbunden und dann excidirt werden, da örtliche adstringirende oder innere umstimmende Mittel durchaus nichts nützen. — Am meisten wird die einfache Excision empfohlen, da die Ligatur häufig eine Reizung erzeugt, welche durch das Umsichgreifen der Entzündung und durch Ablagerung und Senkung von Eiter im lokkeren Zellgewebe des Beckens sehr gefährliche Folgen haben kann. Auch muss ich hier darauf aufmerksam machen, dass Operationen an der Vagina und den äusseren Geschlechtstheilen sehr oft zu einer Entzündung des Peritonäums Anlass geben, welche einen asthenischen Character hat und häufig einen tödtlichen Ausgang nimmt.

Haben die Geschwülste und Polypen der Vagina einen grossen Umfang erreicht, so werden die lockeren Wandungen der Scheide unfähig, das Gewicht dieser Massen zu tragen, welche alsdann in Folge ihrer Schwere gegen die Vulva herabsinken, wobei sie die Theile, an denen sie befestigt sind, so wie auch zuweilen die benachbarten Organe nach sich ziehen. Sitzt z. B. eine solche Geschwulst am hinteren Theile der Vagina, so zerrt sie das Rectum mit sich herab, da dasselbe mit der Vagina auf das Innigste verbunden ist, so dass die Schleimhaut und der darin liegende Darm scheinbar den Stiel der Geschwulst bilden. Wollte man diesen Stiel nun durchschneiden, so würde man eine Scheiden-Mastdarm-Fistel erzeugen. Befindet sich der Polyp aber an der vorderen Wand der Scheide, so kann die Blase in dasselbe Verhältniss, wie im vorigen Falle das Rectum, zur Vagina gerathen. Bei der Operation dieser Geschwülste und Polypen ist daher die grösste Vorsicht nothwendig.

Diese Gefahr ist jedoch keine blos theoretisch eingebildete, sondern eine auf Erfahrung in der Praxis beruhende. So erzählt Lisfranc: — „Eine Dame, welche zwei und einen halben Zoll oberhalb der Vulva einen Polypen der Scheide von der Grösse eines Eies hatte, fragte mich um Rath. Die Geschwulst ragte nach aussen hervor, liess sich aber leicht zurückbringen. Bei der Untersuchung vom Rectum

aus fand ich an der Stelle der Geschwulst eine Vertiefung, in welche ich meinen Finger wie in einen Handschuhfinger hineinstecken konnte. Diese Vertiefung endete, in der Entfernung eines Drittel-Zolles vom Körper der polypenähnlichen Geschwulst, in einen Blindsack. Ich zog nun die Geschwulst vollkommen aus der Vulva hervor, hielt meinen Finger im Blindsack und schnitt das Afterproduct vor dem Finger ab." Aus diesem Beispiele erhellt zur Genüge, wie sorgfältig man vor der Operation dieser Geschwülste die benachbarten Organe untersuchen, und wie genau man sich von der Grösse und Lage des Stieles bei dieser Untersuchung unterrichten muss.

Die Behandlung derjenigen Geschwülste, welche auf einer Erweiterung der Schleimfollikeln beruhen, besteht entweder in einer einfachen Incision und Entleerung des Inhaltes, oder in einer vollständigen Exstirpation. Hunter spricht sich für die erstere Operation aus und sagt: — „Die künstliche Oeffnung muss der früheren natürlichen Oeffnung des Ausführungsganges so nahe als möglich gemacht werden, und entweder in einem Kreuzschnitt bestehen oder mit einem Causticum gemacht werden, um später als künstlicher Ausführungsgang dienen zu können." Die einfache Incision war in einem Falle Lee's ausreichend, welcher sagt: — „dass aus der Oeffnung, welche er an dem hervorstehendsten Theile der Geschwulst mit einer Lancette machte, eine einfache dunkle Flüssigkeit zum Vorschein kam; die Flüssigkeit sammelte sich später nicht wieder an, und die Patientin genas in kurzer Zeit."

Zuweilen findet man jedoch, dass weder die einfache Punction, noch die Anwendung des Causticums ausreichen; die auf diesem Wege erzielte Oeffnung heilt wieder zu, und der Sack fährt fort beständig Flüssigkeit abzusondern, welche sich sehr rasch wieder ansammelt. In diesen Fällen sind wir alsdann gezwungen, die Cyste gänzlich herauszuschneiden. Heming unternahm diese Operation mit dem besten Erfolge, und erwähnt, dass eine beträchtliche Blutung hiermit verbunden gewesen, welche jedoch durch Tamponirung der Scheide zum Stehen gebracht worden sei.

C. Geschwülste der Scheide, welche von einer Hervortreibung der Schleimhaut herrühren.

Die Schleimhaut der Scheide kann auf dreierlei Weise eine Geschwulst bilden, welche aus der Scheide hervorragt.

1) Hervortreibung der Schleimhaut an der vorderen Wand der Scheide. Diese kommt gewöhnlich durch einen Druck und das Herabsteigen der Blase zu Stande (Cystocele vaginalis), indem dieses Organ die erschlaffte Schleimhaut der Scheide vor sich her drängt, und entsteht vorzugsweise bei solchen Personen, welche viele Kinder geboren haben, sehr selten dagegen im jungfräulichen Zustande. Man glaubt, dass dieses Uebel sich desshalb so häufig zeige, weil die Schleimhaut der Scheide sehr locker ist und weil sich die Blase der Frauen durch längeres Verhalten des Urines stärker als die der Männer ausdehne.

Die Symptome, durch welche sich dieses Uebel zu erkennen giebt, sind ein Gefühl von Schwere und Vollheit in der Scheide, begleitet von einem schleimigen Ausflusse, Beschwerde beim Gehen und eine drängende Empfindung im Becken. Die Patientin hat Schmerzen beim Urinlassen, und ist nicht im Stande, die Blase gänzlich zu entleeren, so dass sie einen Druck von unten auf die Blase auszuüben genöthigt ist. Bleibt nun nach dem Urinlassen noch etwas zurück, so nimmt das Uebel noch zu, die Hervortreibung wird grösser, und der Catheter muss alsdann angewendet werden.

Bei der Untersuchung findet man den oberen Theil der Vagina ausgedehnt, die Nymphen über eine rundlich-kuglige Geschwulst ausgestreckt, welche an ihrer Oberfläche gerunzelt ist, wenn die Blase nicht eine grosse Menge Urin enthält; ist Letzteres der Fall, so erscheint die Geschwulst gespannt. Dieselbe hat eine röthliche Farbe, und wenn das Uebel schon lange Zeit besteht, so nimmt die Schleimhaut oft das Aussehen einer harten rauhen Haut an. Die Geschwulst hat eine elastische Beschaffenheit und fluctuirt. Sie liegt im oberen Theile der äusseren Geschlechtswerkzeuge, und der Eingang zur Scheide befindet sich unter und hinter derselben; der Muttermund ist über ihr zu fühlen, und die Vagina ist frei. Die Einführung des Catheters hat etwas Schwierigkeit; wird er aber, mit seiner Concavität nach unten gerichtet, eingebracht,

so kann man die Spitze desselben in der Geschwulst fühlen, und diese dadurch von allen übrigen Geschwülsten unterscheiden.

2) Hervortreibung der Schleimhaut an der hinteren Wand der Scheide. In der Rectocele vaginalis erzeugt der Mastdarm ganz denselben Zustand, wie die Blase in der so eben beschriebenen Art des Vorfalles. „Dieses Uebel", sagt Churchill, „ist immer die Folge einer habituellen und hartnäckigen Verstopfung; die angesammelten Fäces dehnen nämlich den Mastdarm übermässig aus, wobei alsdann die lockere und erschlaffte Vagina keinen Widerstand zu leisten vermag, so dass die Geschwulst schon bei der Einwirkung einer geringen Gewalt aus der Vulva hervorgedrängt wird. Man bemerkt sogar in jedem Falle von einfacher Verstopfung eine starke Auftreibung des Rectums nach der Vagina zu; ist nun die Schleimhaut der letzteren locker, so genügt schon eine geringe Gewalt zur Erzeugung der in Rede stehenden Geschwulst."

Die Patientin klagt hierbei über eine lästige Empfindung in den äusseren Geschlechtstheilen, erschwertes Gehen und über einen mässigen Ausfluss aus der Scheide. Bei der Untersuchung sieht man alsdann im hinteren Theile der äusseren Scheidenöffnung eine Geschwulst von veränderlicher Gestalt; und bei der Exploration des Mastdarmes mit dem Finger entdeckt man verhärtete Kothmassen. Die Oeffnung der Vagina befindet sich über und vor der Geschwulst. Diese Art des Uebels ist lästiger als die vorige.

3) Hervortreibung der ganzen Schleimhaut der Scheide. Ich habe Fälle dieser Art gesehen, in denen die Gebärmutter mit herabgezogen war und in dem Sacke der umgestülpten Scheide lag. Dabei hatte dieses Organ seine normale Grösse, und der Gebärmutterhals war durchaus nicht verlängert; am Boden der Geschwulst war eine Oeffnung, durch welche man den Muttermund fühlen konnte. Diese Patientinnen hatten eine sehr erschlaffte Scheide und waren oft in Wochen gewesen.

Bei der Behandlung der ersten Varietät besteht dieHauptsache in der Entfernung der Ursache, durch welche das Uebel erzeugt und unterhalten wird. Die Blase muss beständig ganz leer erhalten und die Vagina mit kräftigen Adstringentien ge-

stärkt werden; dieses Letztere geschieht entweder durch Injectionen oder durch Fomentationen, indem man einen mit adstringirender Flüssigkeit getränkten Schwamm in die Vagina steckt oder vermittelst eines adstringirenden Bolus, welchen man aus einer Drachme Tannin, Alaun oder Jod und Fett oder Wachs, gleichmässig gemischt, anfertigt, und von dem man alle Abend ein Stück in die Scheide bringt. Diese Mittel genügen, bei absoluter Ruhe der Patientin in der Rückenlage, sehr oft vollkommen zur Beseitigung des Uebels. Daher muss man dieses Verfahren immer mit Ausdauer einige Zeit versuchen, und erst wenn dasselbe nicht ausreicht, Mutterkränze von verschiedener Gestalt und Grösse in Anwendung bringen. Dr. Ragnotta in Mailand hat ein Pessarium beschrieben, von dem er glaubt, dass es dem Zwecke vollkommen entspreche. Dasselbe besteht aus einem hohlen Cylinder von elastischem Harze, welcher lang genug ist, um die Vagina hinreichend nach oben zu auszudehnen und dennoch ein wenig aus der Vulva hervorzuragen; ausserdem muss dieser Cylinder aber so weit sein, dass er die Wandungen der Vagina verhindert, von Neuem vorzufallen. Findet die Anwendung dieser Mittel irgend ein Hinderniss, so muss man zu einer von M. Hall gegen den Prolapsus uteri vorgeschlagenen Operation seine Zuflucht nehmen. Diese besteht in der Verkleinerung des Vaginalraumes durch Excision eines dreieckigen Stückes (dessen Basis der Vulva zugewendet ist) aus der Schleimhaut, und Vereinigung der Schnittlinien vermittelst mehrerer Suturen. Nach vollendetem Vernarbungsprocesse findet man, dass die contrahirte Schleimhaut zur Unterstützung der Blase in ihrer normalen Lage hinreicht. Dabei muss man die Blase leer erhalten und der Patientin die Rückenlage anempfehlen, bis die Narbe die gehörige Festigkeit erlangt hat.

Ist das Rectum die Ursache der Dislocation, so hat man dieselben Indicationen zu beachten. Die Verstopfung muss beseitigt und die Schleimhaut der Scheide gestärkt werden. In diesem Falle ist ein kugelförmiger Mutterkranz zu empfehlen. Ist die ganze Schleimhaut vorgefallen, so wende man ebenfalls einen Mutterkranz an und führe die von M. Hall empfohlene Operation an beiden Seiten des Scheidencanales aus. Die Anlegung von Blutegeln, vor der Einleitung irgend einer anderen Cur, hat sich sehr nützlich erwiesen. Dieselben ermässi-

gen in den leidenden Theilen die Tendenz zur Entzündung und bringen auf diese Weise einen für die Behandlung günstigeren Zustand hervor. Die Hauptsache bilden jedoch bei diesen Uebeln die Adstringentien und die Rückenlage, welche man jedesmal versuchen sollte, bevor man zu anderen Mitteln greift.

Zweites Kapitel.

Von den Geschwülsten der äusseren Geschlechtstheile.

A. Die warzigen Geschwülste der grossen Schaamlippen.

Diese rühren gewöhnlich von einer syphilitischen Ansteckung her; jedoch ist dies nicht immer der Fall, denn zuweilen entstehen sie auch durch Vernachlässigung der Reinlichkeit. Hauptsächlich findet man sie zwar an den grossen Schaamlefzen; zuweilen umgeben sie aber auch die Harnröhre und Clitoris, oder sie liegen zwischen den grossen und kleinen Schaamlefzen. An der zuletzt bezeichneten Stelle gewinnen sie das Ansehen rother gefässreicher Geschwülste, deren Spitzen in eine Menge kleiner Excrescenzen zerfallen. Befinden sie sich aber an der Vulva, so bekommen sie mehr die Beschaffenheit der äusseren Haut, oder sie haben ein weisses hornähnliches Aussehen, sind hart und rauh. Sie erscheinen entweder in einzelnen umschriebenen Flecken, oder sie nehmen die ganze Vulva ein, von wo sie sich bis zum Anus erstrekken, indem sie eine Geschwulst von beträchtlichem Umfange bilden.

In einigen Fällen sind diese Geschwülste nicht sehr zahlreich und leicht fortzuschaffen. Manche Patienten sind jedoch so sorglos in Betreff ihrer Gesundheit, dass sie dieselben nicht eher bemerken, als bis sie bereits beträchtliche Fortschritte gemacht haben. Wenn sie nicht berührt werden, verursachen sie keine Schmerzen; sie werden aber beim Gehen hinderlich und geben zu einem übelriechenden Ausflusse Anlass, welcher die benachbarten Theile excoriirt und dieselben sehr schmerzhaft macht; mitunter ist dieser Ausfluss äusserst profuse. Hat

die Geschwulst einen grossen Umfang, so ist die Patientin genöthigt, beständig auf dem Rücken zu liegen.

Einzelne dieser Geschwülste sitzen zuweilen mit einem Stiele auf der Haut, welche in Folge dessen ödematös und verdickt wird; im Allgemeinen bilden sie aber eine breite Masse, welche von unzähligen Rissen durchzogen wird. Das Wachsthum derselben ist mitunter ausserordentlich beschleunigt, gewöhnlich werden sie aber nur sehr langsam grösser. Auch können sie in Ulceration übergehen und ein sehr unreines Geschwür erzeugen. So habe ich gesehen, dass diese Geschwülste in der Umgebung des Anus, bis zu dem sie sich erstreckten, durch Ulceration und Reizung Mastdarmfisteln erzeugten.

Die Behandlung dieser Geschwülste besteht anfangs blos in der Beobachtung der gehörigen Reinlichkeit; wenn sie jedoch grösser und zahlreicher werden, so wird ein activeres Eingreifen nothwendig. Man hat gerathen, sie zu unterbinden, und ich habe in mehreren Fällen versucht, dieses zu thun; ich kann jedoch nicht behaupten, dass ich mich zur häufigeren Wiederholung dieses Verfahrens bewogen gefühlt hätte, da dasselbe sehr schmerzhaft ist und durch die vielfachen Unterbindungen aller einzelnen Auswüchse sehr langwierig wird. Von grossem Nutzen ist oft ein Pulver aus gleichen Theilen der Sabina und des Cuprum sulphuricum, welches man auf die Geschwulst und in die einzelnen Einschnitte derselben streut. Durch dieses Mittel, welches jedoch nur langsam wirkt, lösen sich die Warzen allmählig von den gesunden Theilen ab. Das Argentum nitricum ist ein sehr schwaches Mittel, wenn die Geschwülste nicht mehr klein sind, oder an den gefässreicheren Theilen liegen. Sind dieselben gross und mehr äusserlich gelegen, so müssen sie mit der Scheere oder dem Messer abgetragen werden. Dieses Verfahren ist weniger schmerzhaft und hat die gänzliche Entfernung des krankhaften Productes zur Folge; die blutende Fläche muss getrocknet und alsdann schnell mit Höllenstein touchirt werden. Auf diese Weise wird auch die Wiederkehr des Uebels verhindert; jedoch muss man auch fernerhin noch beständig grosse Reinlichkeit beobachten. Sehr oft verbreitet sich nach dieser Operation sehr schnell eine Entzündung über die Vagina, welche eine bedeutende Verjauchung und mitunter Peritonitis herbeiführen kann.

Um dergleichen üble Zufälle zu verhüten, muss man die Patientin absolute Ruhe in der Rückenlage beobachten lassen, Abführmittel geben und die Kranke sorgfältig bewachen.

Hat man einen Verdacht auf Syphilis, so muss man innerlich Sublimat verordnen, durch welchen das Verschwinden dieser Geschwülste alsdann beschleunigt wird.

Mit diesen Auswüchsen sehr nahe verwandt sind die „tubercles muqueux" der französischen Nosologen. Diese sind ganz entschieden syphilitischer Natur. Dieselben können, nach der Behauptung einiger Aerzte, als eine primäre Erscheinung (durch Berührung inoculirt) auftreten; im Allgemeinen hält man sie jedoch für eines der am frühesten hervortretenden secundären Symptome der Syphilis. Sie sind runde abgeflachte Tuberkeln, welche sich über das Gewebe der Umgebung erheben, zuweilen eine längliche Gestalt annehmen, eine röthlich-blaue Farbe haben und häufig an der Oberfläche ulceriren, wodurch sie ein Nässen der leidenden Theile erzeugen. Sie befallen gewöhnlich die innere Seite der Lefzen, die Schenkel, den Mund und die Zunge; und das beste Mittel gegen dieselben ist der Sublimat in kleinen, gehörig verdünnten Dosen. Sehr vortheilhaft wirkt auch die Bestreuung der Oberfläche mit Calomel oder die Touchirung mit Argentum nitricum.

2) Die nässende Geschwulst der Schaamlippen.

Dieses Uebel kommt selten vor und wurde zuerst von C. M. Clarke sehr klar und schön beschrieben. Dasselbe nimmt einen mehr oder weniger grossen Raum der Lefzen ein und erstreckt sich zuweilen bis zum Mons Veneris. Diese Geschwulst ragt nur wenig über die Haut hervor und „sieht aus, als ob man auf eine ödematöse Stelle dieser letzteren ein Netzwerk fest aufgedrückt hätte. Die Oberfläche dieser Geschwülste ist nämlich uneben und zeigt Erhabenheiten und Vertiefungen. Die Geschwulst ist aber durchaus nicht ödematöser Natur." Dieses Uebel giebt zu einer beständigen wässrigen Absonderung Anlass, welche sich augenblicklich wieder erneuert, sobald man die Geschwulst abgetrocknet hat. C. M. Clarke sagt: — „Die Secretion dieser Geschwulst hat grosse Aehnlichkeit mit der beim blumenkohl-ähnlichen Aus-

wuchse stattfindenden." Die Quantität derselben kann von verschiedenen Umständen abhängen, steht aber immer mit dem Umfange des Uebels im Verhältniss; bei feuchtem Wetter und geschwächter Constitution findet man dieselbe stärker, als bei trockener Atmosphäre und kräftiger Constitution. Hat sich dieses Uebel einmal entwickelt, so greift es beständig weiter um sich, und es erscheinen alsdann isolirte Flecke an den benachbarten Theilen, welche zuletzt in einander laufen. Das Uebel befällt nicht junge Leute, sondern vorzüglich fettleibige Personen im vorgerückteren Alter mit dicken aufgeworfenen Schaamlippen. Dieser Habitus scheint zu den prädisponirenden Ursachen zu gehören. Die Farbe der Geschwulst unterscheidet sich nicht von der der umgebenden Theile. Die Geschwulst verursacht starkes Jucken, und die wässrige Absonderung erzeugt häufig Excoriationen. Die Absonderung ist aber nicht blutig, und es finden auch bei der Untersuchung und Berührung keine Blutungen aus der Geschwulst statt.

Die Behandlung besteht in der gänzlichen Excision der Geschwulst, welche C. M. Clarke mit glücklichem Erfolge unternahm. Die absorbirenden Pulver, aus Stärkemehl etc. bestehend, sind bei Excoriationen von Nutzen, und um das fernere Wachsthum der Geschwulst zu beschränken, sollte man adstringirende Waschungen anwenden. Radicale Heilung kann jedoch nur durch die Excision bewirkt werden.

3) Balggeschwülste der Schaamlippen.

Die Balggeschwülste kommen eben so an den Schaamlippen, wie an anderen Theilen des Körpers vor. Sie werden hier nur durch ihren Umfang lästig und lassen sich durch ihre runde, kuglige Form leicht von anderen Geschwülsten unterscheiden; sie sind beweglich, und der Finger kann unter ihre Basis geschoben werden. Sie sind ferner von der äusseren Haut oder von der Schleimhaut bedeckt, welche sich nicht verfärben. Sie werden oft so gross, dass sie die Bewegungen beim Gehen erschweren, und müssen vollständig exstirpirt werden. Dieses geschieht, indem man die Haut durchschneidet und die Geschwulst an allen Puncten, an denen sie adhärirt, ablöst. Mitunter sind diese Balggeschwülste mit einer Hernia verwechselt worden.

4) Geschwülste am Orificium der Harnröhre.

Dieses Uebel ist keinesweges ein seltenes. Man trifft es bei jungen und alten Leuten. C. Clarke bemerkt, er habe gefunden, dass die Patienten immer junge Frauen gewesen seien; allein die grösste Geschwulst dieser Art, welche ich je gesehen habe, betraf eine Frau von vierzig Jahren, und gegenwärtig behandle ich eine andere Frau an diesem Uebel, welche noch viel älter ist. Dasselbe kommt eben so oft bei Unverheiratheten als bei Verheiratheten vor, und giebt zu vielen Beschwerden und Qualen Anlass; die Geschwulst erzeugt einen schleimigen Ausfluss, ist bei der Berührung ausserordentlich empfindlich und blutet schon bei einem geringen Drucke. Sie erreicht nur selten einen grossen Umfang; ich habe jedoch einen Fall beobachtet, in welchem sie so gross wie eine Dattel war. Die Empfindlichkeit ist so bedeutend, dass sie bei Verheiratheten den Beischlaf verhindert. Dieses letztere ist eine fast characteristische Erscheinung, durch welche die Patientin gewöhnlich zuerst auf ihr Uebel aufmerksam gemacht wird.

Bei der Untersuchung findet man am Rande der Harnröhre und in der Umgegend der Harnröhre eine kleine hervorragende Geschwulst von der Grösse einer Erbse bis zu dem Umfange einer Haselnuss; dieselbe ist von hellrother Farbe und an der Spitze oft durch Einschnitte getheilt. Dasselbe Uebel sieht man auch zuweilen sich zu beiden Seiten an den Nymphen herab erstrecken. Die Empfindlichkeit der Geschwulst, welche, wie bereits erwähnt, sehr gross ist, beschränkt sich jedoch nur auf sie selbst, und nicht auf die Umgebung; die Geschwulst ist ferner vollkommen beweglich und gewöhnlich am Rande der Harnröhrenmündung befestigt; in anderen Fällen erstreckt sie sich aber weiter über die Schleimhaut der Harnröhre und reicht alsdann bis zur Blase. [1]) Sie scheint gänzlich aus Gefässen und dazwischenliegendem, verbindendem Zellgewebe zu bestehen.

Die Symptome, welche sie erzeugt, sind gewöhnlich die von Steinen herrührenden; die Patientin hat Schmerzen beim

1) Siehe Heming's Uebersetzung des Werkes der Mad. Boivin und Dugés's.

Urinlassen, besonders nach dem Abflusse der letzten Tropfen. Eine Patientin, welche ich beobachtete, klagte über Schmerzen, welche sich an der inneren Seite der Schenkel bis zu den Knieen hinab erstreckten; und Prof. Simpson erzählte mir von einem Falle, in welchem die Kranke sich über Schmerz in den Fusssohlen beschwerte. Man bemerkt ferner ein häufiges Drängen zum Uriniren, und die Blase ist durchaus nicht im Stande, das Wasser auch nur einige Zeit zu halten. Die Schmerzen im Rücken sind sehr stark, und ausserdem hört man auch über einen auf das Perinäum abwärts drängenden Schmerz klagen. Der Ausfluss ist bei diesem Uebel schleimig, nicht profus, aber doch hinreichend, um die Theile beständig feucht zu erhalten.

Behandlung. — Viele Autoren empfehlen adstringirende Fomentationen von Zinc. sulphuric., und behaupten hiervon einen günstigen Erfolg gesehen zu haben. Andere bedienen sich der Caustica, und auch ich habe von der Anwendung derselben grossen Nutzen beobachtet; — in einem Falle wurde die Geschwulst hierdurch gänzlich beseitigt. Häufig kehrt sie jedoch nach der Anwendung der Caustica wieder, und die einzig wirksame Art, sie zu entfernen, besteht in der Excision und nachfolgenden kräftigen Aetzung mit Kali causticum. Oft erfolgen aber nach der Excision Hämorrhagien, welche zuweilen einen beunruhigenden Grad erreichen; und in einem Falle, in welchem ich bei der Operation assistirte, trat eine so heftige Blutung ein, dass zur Stillung derselben sowohl die Vagina als auch die Harnröhre tamponirt werden mussten. Man hat daher dieses Umstandes wegen die Ligatur statt des Messers vorgeschlagen, und zuweilen ist man auch wirklich im Stande, mit derselben die ganze Geschwulst zu umfassen; gelingt dieses aber nicht, so kann man mit Sicherheit darauf rechnen, dass die Geschwulst wiederkehrt. Ich sah vor Kurzem einen Fall, in welchem die Geschwulst gross war und nicht nur die ganze Harnröhrenmündung umgab, sondern sich auch noch eine Strecke über die Schleimhaut des Canales der Harnröhre verbreitete. Hier würden sowohl die Excision als das Causticum nichts genützt haben. Ich brachte daher einen Catheter in die Blase und umschloss die Geschwulst und den Catheter mit einer dünnen Peitschenschnur,

so dass die Geschwulst zwischen der Schnur und den Wandungen des Catheters strangulirt wurde. — Nach der Operation sollte man immer einige Zeit lang adstringirende Fomentationen anwenden, und gehörige Ruhe empfehlen, um Entzündung und die Folgen derselben zu verhüten.

Wenn sich diese gefässreichen Geschwülste weit in die Harnröhre hinein erstrecken, so ist das einzige Mittel, auf welches man sich einigermaassen verlassen kann, ein mit einer adstringirenden Salbe bestrichenes Bougie. Noch besser ist aber ein Catheter, weil derselbe in der Blase liegen bleiben kann. Mad. Boivin und Dugés behaupten, dass ihnen häufig nur auf diese Weise die Heilung gelungen sei.

Es giebt aber ein Uebel, mit welchem diese Geschwülste der Harnröhre verwechselt werden können, nämlich die Hernia der Schleimhaut der Harnröhre. Lisfranc sagt: — „Diese Hernia kann eine Geschwulst von beträchtlichem Umfange bilden; die Farbe derselben ist zuweilen dunkelroth, mitunter aber auch blassroth, und zuweilen hat sie ein fleischfarbiges, ins Graue spielendes Aussehen." Die Schleimhaut tritt bei allen Frauen etwas über den Rand der Harnröhre hervor und legt sich um die Mündung der Urethra in zahlreiche Falten. Wird nun die Schleimhaut durch irgend eine Ursache erschlafft, locker, so werden diese Falten noch grösser; es entsteht alsdann eine Entzündung, durch welche die Schleimhaut anschwillt und sich mit Blut und Serum füllt; in diesem Zustande hat sie alsdann grosse Aehnlichkeit mit den in Rede stehenden Geschwülsten. Nimmt man sie aber zwischen die Finger, und übt man einen allmählig sich steigernden Druck auf sie aus, so verliert sie einen Theil ihres Umfanges, und man ist alsdann im Stande, sie in die Harnröhre zu reponiren. Zuweilen bleibt sie nun in der Harnröhre; häufiger tritt sie aber wieder hervor, um noch grösser zu werden. Lässt sie sich mit den Fingern nicht mehr verkleinern, so muss man einen Catheter einbringen und in der Blase liegen lassen, adstringirende Fomentationen anwenden, und der Patientin die Rückenlage anempfehlen. Widersteht das Uebel dieser Behandlungsweise und ist die Geschwulst gross, so muss man sie excidiren. In einigen Fällen prolabirt aber sogar die Blase durch die Harnröhre.

5) Geschwulst der Harnröhre in Folge von Verdikkung und Varicositäten des Zellgewebes.

Dieses Uebel, welches nicht sehr häufig vorkommt, wurde zuerst von C. Clarke beschrieben. Dasselbe entsteht bei verheiratheten Frauen besonders nach Entbindungen. Dr. Ashburner erzählte mir von einem Falle, welcher bei einer unverheiratheten schwangeren Frau vorkam, bei der die Geschwulst vor der Entbindung so gross war, dass sie aus der Vagina hervorragte. Die Abbildung zeigte eine kuglige, etwas längliche, bläuliche Geschwulst, welche die Harnröhre umgiebt und offenbar aus varikösen Venen zusammengesetzt ist. Dieselbe wurde während der Entbindung grösser und nahm momentan durch das Bersten einiger ihrer Gefässe an Umfang ab. Nach der Entbindung blieb eine harte Geschwulst zurück, welche zwar im Vergleich zu der früheren viel kleiner war, aber bei aufrechter Stellung grösser wurde. Die Aufmerksamkeit der Patienten wird zuerst gewöhnlich durch den Schmerz beim Coitus auf dieses Uebel gerichtet. Ausserdem wird ein Gefühl von Schwere in den leidenden Theilen wahrgenommen, wie man es bei varikösen Venen gewöhnlich findet; ferner ist etwas schleimiger Ausfluss vorhanden und das Harnen schmerzhaft.

Bei der Untersuchung bemerkt man dicht unter der Symphysis eine kuglige bläuliche Geschwulst, welche von der Schleimhaut der Geschlechtstheile bedeckt ist; dieselbe wird bei aufrechter Stellung der Patientin grösser, und bei der Rückenlage derselben kleiner. Eben so kann man den Umfang auch durch Druck verringern. Hat das Uebel bereits einige Zeit bestanden, so bildet sich in der Harnröhre dicht hinter der Mündung derselben zuweilen eine kleine Tasche, in welcher alsdann nach der Entleerung der Blase einige Drachmen Urin verhalten werden. Diese Complication hat eine grosse Reizung und beständigen Drang zum Urinlassen zur Folge. Nachdem die Patientin urinirt hat, kann die Tasche durch einen von unten auf sie ausgeübten Druck entleert werden.

Die Behandlung dieses äusserst störenden Uebels besteht darin, dass man die ausgedehnten Blutgefässe theilweis entleert und die Contraction derselben zu bewirken sucht. Die erste Indication erfüllt man durch die Anlegung von Blutegeln

an die Geschwulst und Punctirung der erweiterten Venen. Dabei muss man die Patientin eine horizontale Lage beobachten und adstringirende Fomentationen gebrauchen lassen. C. Clarke empfiehlt ein Stück einer Wachskerze oder aufgerollte und mit einer adstringirenden Flüssigkeit getränkte Leinwand in die Scheide einzubringen, um auf diese Weise einen Druck auf die ausgedehnten Theile auszuüben. Die Schlaflosigkeit, welche häufig eine Begleiterin dieses Uebels ist, muss man durch Sedativa zu beseitigen und die Kräfte durch gelinde Tonica zu heben suchen.

6) Vergrösserung der Clitoris.

Die Clitoris kann entweder von Geburt an missgestaltet sein, oder der Sitz eines organischen Leidens werden. Im ersteren Falle überschreitet sie die Länge von zwei Zollen nicht; dabei ist sie aber verdickt und behält auch im späteren Leben eine verhältnissmässige Länge. Findet sich bei dieser Vergrösserung gleichzeitig eine unvollkommene Entwickelung der Scheide, so entsteht dadurch derjenige Zustand, welchen man irrthümlich Hermaphroditismus nennt. Ausser dieser angebornen Missgestaltung unterliegt die Clitoris aber auch einer krankhaften Hypertrophie, wobei sie zu einem beträchtlichen Umfange anschwellen kann. Dr. Merriman theilt einen Fall von Amputation der Clitoris mit, in welchem dieselbe die Grösse des Kopfes eines zwei Jahre alten Kindes erreicht hatte. Im Museum des St. Bartholomäus-Hospitals befindet sich das Präparat (No. 26, Series 26) einer Clitoris, welche durch den Zuwachs einer festen, blassen und einigermaassen fibrösen, von glänzenden Bändern durchzogenen Substanz zu einer zwei Zoll im Diameter messenden Masse vergrössert ist; im Innern dieser Geschwulst befinden sich mehrere unregelmässig geformte Höhlen oder Cysten, welche fast gänzlich von Haufen kleiner Körper angefüllt sind. Bei genauerer Besichtigung bemerkt man, dass diese Körperchen mit dünnen Stielen an den inneren Wandungen dieser Höhlen befestigt sind. — Im Museum des King's-College befindet sich ein Präparat (M. 19 a.), an welchem die Nymphen und die Clitoris ähnlich wie in der Elephantiasis vergrössert sind. Diese Geschwulst wird folgendermaassen beschrieben: — „Sie hat ein rauhes

Aussehen und besteht aus einer Menge einzelner vergrösserter Tuberkeln, welche den in der Elephantiasis vorkommenden gleich sind. Die Clitoris ist ungefähr 3 Zoll lang und 1 Zoll dick."

Man glaubte, dass diese Hypertrophie von einer zu starken natürlichen oder unnatürlichen Reizung jener Theile herrühre; Parent-Duchatelet giebt aber an, dass von 6000 prostituirten Frauenzimmern in Paris nur 3 eine solche Vergrösserung der Clitoris hatten; „und von diesen dreien zeichnete sich keine durch eine ausserordentliche Befriedigung des Geschlechtstriebes vor den übrigen aus; und im Gegensatze hierzu wurde die Clitoris bei Frauen, welche sich der ungezügeltsten Leidenschaft und Geschlechtslust überliessen, von ganz normaler Grösse gefunden."

Die ersten Symptome sind unbedeutend. Das Uebel erzeugt zuweilen gar keine unangenehmen Symptome. Nimmt aber die Substanz zu, so wird der leidende Theil ausserordentlich empfindlich; jede Bewegung steigert diese Empfindlichkeit und regt geschlechtliche Begierden auf, so dass die Patientin beständig in dem höchsten Grade von Aufregung erhalten wird. Excoriiren sich die Theile, so kommt zu dem Geschlechtstriebe Schmerz.

Zuweilen entwickeln sich Geschwülste in dem Präputium der Clitoris. Ein Präparat dieser Art befindet sich im Museum des königlichen Collegiums der Wundärzte (Heaviside 1446, Vagina 4); dasselbe stellt die äusseren Geschlechtstheile einer Frau dar, in denen eine grosse höckrige Geschwulst offenbar in der Vorhaut der Clitoris entspringt.

Oft leidet die Clitoris an einem scirrhösen Uebel, welches alsdann gewöhnlich mit einem Cancer des Uterus oder der dazugehörigen Theile zusammenhängt. Hierbei werden sehr bald auch die Leistendrüsen afficirt, und der Tod ist das unvermeidliche Ende dieses Uebels.

Bei allen diesen verschiedenen Arten der Geschwülste beschränkt sich die ganze Behandlung auf die Excision; denn man ist durchaus nicht im Stande, die Geschwulst durch irgend ein inneres oder äusseres Mittel zur Resorption zu bringen, da der Umfang derselben eine beständige Ursache für ihr fortwährendes Wachsen abgiebt. Ist die Geschwulst nicht sehr gross, und besitzt sie eine krankhafte Empfindlichkeit, so kann man

einige Blutegel an die Leistengegend oder an die innere Seite der Schenkel setzen und die leidenden Theile mit kaltem Wasser, in welchem man essigsaures Blei auflöst, fomentiren. Dabei muss die Patientin sich kühl halten und neben tonisirenden Mitteln auch kühlende Arzneien gebrauchen.

7) Geschwülste der grossen Schaamlippen.

Zuweilen erleiden die grossen Schaamlippen einen Stoss und in Folge dessen einen Erguss von Blut ins Zellgewebe. Als ich Hauschirurg am Hospital des Universitäts-Collegiums war, wurde daselbst eine Frau aufgenommen, welche von einer Kuh mit dem Fusse geschlagen worden war. Bei der Untersuchung fand ich die rechte Schaamlippe stark angeschwollen, beinahe von der Grösse zweier aneinander gelegten Fäuste; augenblicklich war keine Blutung vorhanden. Ich bemerkte jedoch an der inneren Seite der Lefzen eine lange Wunde, und überzeugte mich davon, dass die Geschwulst von der Ansammlung eines in der Lefze ergossenen und geronnenen Blutes herrührte. Ich entfernte sogleich das Coagulum, unterband drei Arterien, welche stark bluteten, liess grosse Reinlichkeit beobachten, und in vier Tagen war die Wunde geheilt.

Mitunter beobachtet man auch eine erectile Geschwulst der Schaamlefze. Diese kann bei unverheiratheten Frauen vorkommen, nimmt aber sehr zu, wenn dieselben schwanger werden. Die Structur dieser Geschwülste ist ganz wie die der erectilen Geschwülste anderer Theile. Sie sind entweder nur auf eine Lefze beschränkt, oder sie erstrecken sich auf beide. Während der Schwangerschaft oder bei aufrechter Stellung der Patienten sind sie grösser; sie fühlen sich weich und knitternd an und scheinen heisser als die sie umgebenden Theile zu sein. Während der Entbindung können einzelne Gefässe bersten und alsdann zu reichlichen Blutungen Anlass geben. Diese Geschwülste sind schwer zu heilen, da sie sich in den meisten Fällen über eine grosse Fläche erstrecken. Sind sie umschrieben, so kann man sie unterbinden. Auch lässt sich ihrem Wachsthum durch horizontale Lagerung und Anwendung kalter Fomentationen vorbeugen.[1])

1) Einen interessanten Fall dieser Art theilt Dr. Lever (in Guy's Hospital Reports Vol. VII, p. 136) mit.

8) Geschwülste der kleinen Schaamlippen.

Die kleinen Schaamlippen können von chronischer Entzündung und Verhärtung befallen werden. Im Museum des königlichen Collegiums der Wundärzte zeigt die Vagina 5 ein schönes Exemplar dieses Uebels. Eben so sieht man an der Vagina 7 zwei Nymphen von grossem Umfange, welche exstirpirt wurden. Auch Hunter (413) beschreibt ein Präparat, — „in welchem die Nymphen wie die gesunde äussere Haut aussahen, aber höckrig und runzlig waren; die rechte ist über viermal so gross als die linke; sie hat eine ovale Form, ist drei Zoll lang und anderthalb Zoll dick. Sie besteht aus einem gleichförmigen, blassen, festen, wie Haut aussehenden Gewebe; die Oberfläche ist sehr uneben und warzig und von der äusseren Haut bedeckt." In diesen Fällen lässt sich nur von der Excision Heilung erwarten, und zuweilen schlägt auch dieses Mittel fehl.

E i l f t e

Uebersicht aller in den Jahren 1809—1846

No.	Jahreszahl der Operation.	Name des Operateurs.	Alter.	Länge des Schnittes.	Adhäsionen oder keine.	Irrthum in der Diagnose oder nicht.	Complicationen.	Beschaffenheit der Geschwulst.
1		L'Aumonier.		4 Zoll.				Abscess des Ovariums in Folge der Entbindung. Cyste.
a2	1809	Dr. M'Dowal.		9 Zoll.	Keine.			Cysten.
3		do.			Adhäs.	Wurde nicht entfernt.	Beide Ovarien afficirt.	do.
4	1816	do.			Keine.			Scirrhus des Ovariums.
5	1817	do.			do.			do.
6	1819	do.			Adhäs.			Cyste mit Haaren und Knochen.
b7		Dr. Chrismar oder		Lang.				
8		Chrysmer.		do.				
9	1819	do.	47	do.	do.			Knorplige und speckige Geschwulst.
10	1820	do.	38		do.			Fibröse u. zellige Geschw.
11	1820	do.	38		do.		Tuberkeln der Leber. Scirrhus d. Mesenter.-drüsen.	Die Geschwulst war speckig u. enthielt Cysten.

T a b e l l e.

bekannt gemachten Fälle von Ovariotomie.

Ursache des Todes.	Zeit des Todes nach der Operation.	Ausgang.	Bemerkungen.	Angabe der Quelle.
		Genes.		Edinb. Med. Surg. Journ. Vol. XVIII. pag. 532.
		do.	Die Cyste wurde geöffnet, eine schmutzige gelatinöse Flüssigkeit abgelassen und der Sack entfernt. Die Wunde befand sich 3 Zoll links vom M. rectus.	American Journ. of Med. Sciences, from Eclectic Repertory Jan. 1845. p. 261.
		do.	Beide Ovarien waren afficirt. Die Cysten wurden geöffnet. Es kam eine blutige, gelatinöse Masse zum Vorschein. Adhäsionen an der Blase und dem Uterus. Incision an derselben Stelle wie im vorigen Falle.	Ibid.
		do.	Incision in der Linea alba.	Ibid.
		do.	Profuse Blutung.	Ibid.
Peritonitis.	3 Tage.	Tod.	Incision an der linken Seite.	Ibid.
		Genes.		Monthly Journ. of For. Med. Vol. III, pag 440. Philad. 1829.
		Tod.		
Gangrän d. Därme.	36 Stund.	do.	Weit verbreitete Adhäsionen mit dem Colon, Magen u. Peritonäum; eine Gallone gelblich-grünen Serums in der Bauchhöhle.	Ibid.
		Genes.	Die Patientin wurde 8 Jahre nach d. Operation schwanger.	Ibid.
Peritonitis und Gangrän.	36 Stund.	Tod.	Die Patientin war von Jugend auf kränklich u. verwachsen. Die Geschwulst varikös; der Stiel 4 Zoll dick. Ascites.	Ibid.

No.	Jahreszahl der Operation.	Name des Operateurs.	Alter.	Länge des Schnittes.	Adhäsionen oder keine.	Irrthum in der Diagnose oder nicht.	Complicationen.	Beschaffenheit der Geschwulst.
12	1821	Dr. N. Smith. (Connecticut.)	33	3 Zoll.	Adhäs.			Cysten.
13		do.		Unbekannt.		Nicht entfernt.	Krankheit d. Uterus.	Die Geschw. gehörte zum Uterus.
14		do.		do.	do.	do.		Cyste.
15	1823	Dr. A. G. Smith.	30	Lang.				do.
16		do.		Unbek.				
17		do.		do.				
18		do. & M. M'Dowal.		Lang.		Keine Geschwulst.		Verwachsung der Därme.
19	1823	M. Lizars.	27	do.		do.		
20	1825	do.	36		Keine.		D. andere Ovarium war auch erkrankt.	Eierstocksgeschwulst.
21	1825	do.	25		Adhäs.			do.
22		do.	34			Nicht entfernt.		Eine feste gefässreiche Geschwulst.
23		M. Dzondi.		Unbek.				
24		Galenzowski.	27	5 Zoll.	do.	do.		Vielfächrige Cyste.
25		Dr. Quittenbaum.		Lang.				

Ursache des Todes.	Zeit des Todes nach der Operation.	Ausgang.	Bemerkungen.	Angabe der Quelle.
		Genes.	Der Balg wurde entleert u. entfernt. Er wog 2 oder 3 Unzen.	Edinb. Med. & Surg. Journ. Vol. XVIII, p. 532. (Am. Med. Rec. Vol. V, p. 124. - Dubl. Journ. Vol. XXV. 1844. pag. 382.)
		do.	Der grösste Theil der Geschwulst bestand aus dem Uterus.	Med. and Surg. Memoirs by N. Smith edited by N. R. Smith p. 231.
		do.	Der Sack wurde entleert, adhärirte aber zu stark, um entfernt werden zu können. Leichte Peritonitis. Sack und Leib füllten sich wieder.	Ibid.
		do.	Er entleerte den Sack, zog ihn hervor, unterband den Stiel und durchschnitt ihn.	North Amer. Med. Journ. Jan. 1826. — New York Journ. of Med. Septbr. 1843. p. 169.
		do.		
Secundäre Hämorrhagie.		Tod.	Es wurde eine animal. Ligat. angewendet, welche sehr bald locker wurde.	Ibid.
	42 Tage.	do.	Die Patientin zapfte sich selbst, 90 Mal.	Ibid.
		Genes.	Die Fettleibigkeit und Auftreibung der Därme gab zur Täuschung Anlass.	Lizars, on Extraction of Ovary.
		do.	Es erfolgte etwas Blutung. Das andere Ovarium war erkrankt, wurde aber nicht entfernt.	Ibid.
Gangrän des Peritonäums.	2 oder 3 Tage.	Tod.	Die Geschwulst wog 7 Pfund.	Ibid.
		Genes.		Ibid.
		do.	Incision, Anwendung der Wieke und Extraction d. abgestorbenen Cyste.	North Amer. Journ. of Med. Science, Vol. XXXV. 1845. Atlee's Tabelle.
		do.	Die Geschw. wurde geöffnet. Darauf zog er die Zellen hervor; fixirte d. Geschw. in der Wunde mit einer Ligatur. Vollk. Heilung.	Jeafferson's Essay. Lond. Med. Gaz. 1844—5. p. 81.
		do.		Philips's Tab. Med.-Chir. Transact. Vol. XXVII. p. 672.

No.	Jahreszahl der Operation.	Name des Operateurs.	Alter.	Länge des Schnittes.	Adhäsionen oder keine.	Irrthum in der Diagnose oder nicht.	Complicationen.	Beschaffenheit der Geschwulst.
26	1826	Dr. Granville.		9½ Zoll.	Adhäs.	Nicht entfernt.		Cyste.
27	1827	do.	30	9 Zoll.				
28	1826	Dr. Martini.	24	9 Zoll.	do.	do.		Cartilaginöse Geschw. mit Cysten.
29	1828	Dr. Dieffenbach.	40	Lang.	do.	do.		Eine sehr gefässreiche Geschwulst.
30	1829	Dr. D. L. Roger.	20	do.	do.			Cyste.
c31		Ein Anonymus in Froriep's Notizen.	48	do.	do.	do.		do.
32		Dr. Ritter.	31	do.	Keine.			do.
33	1830	J. C. Warren.	40	do.	do.			Scirrhöse Geschwulst.
34	1833	Jeafferson.	40	1½ Zoll.	do.			Cyste.
35	1834	King.	40	7-8 Zoll.		kein. Geschw.		
36	1836	do.	37	Klein.	do.			do.
37		do.		do.		N. entf.		Geschwulst im Omentum.
38	1836	Dolhoff.	23	Lang.				Cyste.
39		do.	27	do.	do.	do.		Feste Geschw.

Ursache des Todes.	Zeit des Todes nach der Operation.	Ausgang.	Bemerkungen.	Angabe der Quelle.
		Genes.	Starke Adhäs. Ergiebiger Einschnitt. Die Geschw. wurde sorgfältig entleert.	Churchill's Anmerkungen. Dublin. Journ. Vol. XXV. 1844. pag. 383.
	3 Tage.	Tod.	Der Tod wurde einer Venaesect. zugeschrieben, welche wegen einer irrthümlich angenommenen Peritonitis gemacht wurde.	Ibid. & Med. Gaz. Jan. 13, 1843.
Hämorrhagie.	36 Stund.	do.	Unzertrennl. mit d. Beckenrande verwachsen. Ein sackförmiges Stück wurde abgeschnitten.	Churchill's Anmerk. Rust's Magaz.
		Genes.	Die Oper. wurde wegen des Umfanges der Geschwulst an ihrer Basis, wegen d. Blutung bei der Punction und wegen der Adhäs. aufgegeben.	Amer. Jour. of Med. Science Vol. V. 1829—30. Rust's Magaz.
		do.	Die Cyste wurde beim Bauchschnitt unabsichtl. geöffnet, dann entleert, von d. Adhäs. abgelöst und exstirpirt.	New York Med. and Phys. Journ. Jan. 1830. p. 285. Amer. Journ. of Med. Science Vol. V. 1829-30. p. 549.
	6 Tage.	Tod.	Es wurde in 6 Monaten 5 Mal gezapft, u. d. Geschw. sass mit breiter Basis auf d. Os innominat. u. konnte nicht entfernt werden.	Churchill's Aufsatz. In Froriep's Notizen.
		Genes.	Zuerst die Paracent.; zwei Wochen später die Exstirpatio ovarii.	Churchill's Aufsatz.
do.	Auf dem Operationstisch.	Tod.	Die Ligatur glitt ab.	Surg. Observ. on Tumors by T. C. Warren p. 590.
		Genes.	Es wurden 27 Pinten entleert, die Cyste hervorgezogen und entfernt.	Trans. Prov. Med. Assoc. Vol. V. pag. 239.
		do.		Churchill's Aufsatz.
		do.	Cyste mit fester Basis; 27 Pinten entleert, der Sack hervorgezogen u. vor der Ligatur abgeschnitten.	Lancet Jan. 21, 1837. p. 586.
		do.		Med.-Chirurg. Trans. Vol. XXVII. p. 473.
Peritonit.	2 Tage.	Tod.	Die Cyste wurde entleert (15 P.) und entfernt.	Trans. Prov. Med. Assoc. Vol. V. p. 245.
	8 Stunden.	do.	Der Wundarzt entschloss sich, die Geschw. nicht zu entfernen, da sie am Becken adhärirte.	Churchill's Aufsatz.

No.	Jahreszahl der Operation.	Name des Operateurs.	Alter.	Länge des Schnittes.	Adhäsionen oder nicht.	Irrthum in der Diagnose oder nicht.	Complicationen.	Beschaffenheit der Geschwulst.
40		Dolhoff.	28	Lang.		Keine Geschw.		
41	1836	West.	45	2 Zoll.	Keine.			Cyste.
42		do.	23	Kurz.				do.
43		do.	24	do.			Gesunken. Constitut.	do.
44		do.	40	do.	Adhäs.	N. entf.		do.
45		Hargraves.	40	do.	do.	do.		Zusammengesetzte Cyste.
46	1840	B. Phillips.	21	do.	Keine.		Lange bestehende Ulcerat. d. Darmkanals.	Cyste.
47	1841	Dr. Stilling.	22	6 Zoll.	do.			
d 48	1842	Dr. C. Clay.	46	Lang.	Adhäs.			Feste u. flüss. Bestandthle.
49	1842	do.	57	14 Zoll.	Starke Adhäs.			Cysten.
50	1842	do.	39	28 Zoll.	do.			do.
51	1843	do.	47	16 Zoll.	do.	do.		Anomal.
e 52	1843	do.	45	14 Zoll.			Krankheit d. Uterus.	Fleischgeschw. d. Uter.
53	1843	do.	40	14 Zoll.	Weit verbr.			Cyste.
54	1843	do.	22	14 Zoll.	Adhäs.			Cysten.
55	1843	do.	40	14 Zoll.	Keine.			do.
56	1843	do.	43	14 Zoll.	Weit verbreit.			do.
57	1843	do.	59	16 Zoll.	do.			do.
58	1843	do.	45	14 Zoll.				Hydatiden.
59	1843	do.	58	8 Zoll.				Beckengeschwulst.
60	1843	do.		16 Zoll.	do.			Geschwulst.
e 61	1844	do.	49	Lang.			Krankheit d. Uterus.	Geschwulst d. Uterus.
62	1845	do.	35	14 Zoll.	Keine.			Cysten u. feste Substanz.

Ursache des Todes.	Zeit des Todes nach der Operation.	Ausgang.	Bemerkungen.	Angabe der Quelle.
		Genes.		Churchill's Aufsatz.
		do.	Es wurden 20 Pint. entleert. Die Cyste war einfach, wurde hervorgezogen und entfernt. Das Präp. befindet sich im Mus. des Bartholomäus-Hospitals.	Lanc. Nov. 25, 1837. p. 307.
		do.	Die Cyste wurde geöffnet (24 P.) und entfernt.	Lancet Oct. 14, 1839.
Die Kräfte sanken nach der Operation.		Tod.		Ibid.
		Genes.	Die Cyste wurde wegen der Adhäs. nicht entf. Später die Paracentese.	Lond. Med. Gaz. 1844—5. p. 86.
		do.	Wurde wegen der Adhäs. nicht entfernt.	Ibid.
Entzündung der Darmschleimhaut.	6 Tage.	Tod.	Starb an der Krankheit, nicht an der Operation.	Ibid. Oct. 9, 1840.
		do.		Brit. & For. Rev. Churchill's Aufsatz.
Hämorrh.		Genes.	Die Incision 27 Zoll lang. Geschw. 28 Pfund.	Med. Times No. 160.
		do.	Weit verbreitete Adhäs., Geschw. 24 Pf.	Ibid. No. 161.
		do.	Geschw. 73 Pf. Weit verbreitete Adhäs.	Ibid. No. 162.
Entzünd.	7 Tage.	Tod.		Ibid. No. 163.
Hämorrhagie.	Unmittelb.	do.	Die Geschw. u. der ganze Uterus bis auf d. Coll. entf.	Ibid. No. 164.
do.	36 Stund.	do.	Geschwulst 26 Pfund.	Churchill's Aufsatz.
		Genes.	Geschwulst 26 Pf.	Ibid.
Entzünd.	36 Stund.	Tod.		Ibid.
		Genes.	Geschwulst 31 Pf.	Ibid.
Erschöpf.	32 Stund.	Tod.	Geschwulst 54 Pf.	Ibid.
		Genes.		Ibid.
	10 Tage.	Tod.	Dr. Clay sagt, sie erholte sich nach der Operation.	Ibid.
		Genes.	Geschwulst 26 Pf.	Ibid.
	3 Wochen.	Tod.	Der Uterus und die Ovarien wurden exstirpirt.	Ibid.
		Genes.	Feste Geschw. 9 Pf. Feste und flüssige Substanz zusammen 53 Pf. Die Cysten wurden entleert. Die Patientin kehrte 15 Tage darauf nach Wales zurück. Sie litt 10-12 Jahre an ihrem Uebel.	Med. Times No. 282. Febr. 15, 1845.

No.	Jahreszahl der Operation.	Name des Operateurs.	Alter.	Länge des Schnittes.	Adhäsionen oder keine.	Irrthum in der Diagnose oder nicht.	Complicationen.	Beschaffenheit der Geschwulst.
63	1846	Dr. Clay.	51	Lang.	Keine.			Cysten.
64		do.		Gross.				
65		do.		do.				
66	1842	Walne.	58	Lang.	do.			Cysten u. feste Substanz.
67	1843	do.	57	do.	do.			Cysten.
68	1843	do.	20	do.	do.			do.
69	1843	do.	54	do.	Weit verbr.	N. entf.		Cyste.
70	1844	do.	45	do.	Keine.		Krankheit d. Uterus.	Cysten mit festem u. flüssigem Inhalt.
[f] 71		W. (B-k-s-w.)		do.	do.		Erschöpf. der Kräfte vor der Operation.	
72		Chrismann.		Gross.	do.			
73		Crisp.						Cyste.
[g] 74	1843	Morris. (Rochedale.)		do.				
[h] 75		Southam.	37	Lang.	do.			Sarcoma cyst.
76	1845	do.	38	6-7 Zoll.	do.			Cysten.
[i] 77	1843	Dr. F. Bird.	35	4½ Zoll.	do.			do.
78	1843	do.	21	5 Zoll.	do.			Cysten u. feste Masse.
79	1844	do.	35	8 Zoll.	Feste Adhäs.			Cysten u. Colloidkrebs.

Ursache des Todes.	Zeit des Todes nach der Operation.	Ausgang.	Bemerkungen.	Angabe der Quelle.
		Genes.	Die Pat. war 17 Tage nach der Operation gesund.	Med. Times No. 333. Febr. 14, 1846.
		do.		Die Specialitäten beider Fälle sind nicht veröffentlicht, und mir durch die Güte des Dr. Clay mitgetheilt worden.
		do.		
		do.		Churchill's Aufs. und Med. Gaz. Aug. 11, 1843. p. 699.
		do.	Die Pat. kam kaum mit d. Leben davon. Es erfolgte Phlegmasia alba dolens.	
		do.	Geschw. 28 Pf.	Ibid. Oct. 13, 1843. p. 47.
		do.		Ibid. Febr. 23, 1844. p. 686.
Der Incis. gegenüber lag eine Geschw. d. Uterus.		Tod.	Die fibröse Geschwulst des Uterus, welche der Incis. gegenüberlag, hatte wahrscheinlich Entzündung u. den Tod herbeigeführt.	Ibid. März 10, 1844. p. 783.
Peritonit. Erschöpfung nach 3 Tagen. Starke Tympanit.	6 Tage.	do.		Nicht veröffentlicht.
		Genes.	Geschw. 8 Pf. Die Pat. genas in 6 Wochen und wurde später schwanger.	Psaff's Journal. Vol. XII. part. 1.
		do.		Lancet Dec.
		do.		Churchill's Aufs. im Manch. Courier. S. Anmerkgen.
		do.	Die Ligat. entschlüpfte in den Bauch hinein; die Wunde heilte aber vollk.	Med. Gaz. 1843.
		do.	Die Ligat. kam am 49sten Tage zum Vorschein. Das linke Ovarium wurde gezapft und extrahirt.	Prov. Med. & Surg. Journ. Sept. 10, 1845. — Med. Gaz. Mai 26, 1846.
		do.	Der Sack wurde punctirt, hervorgezogen, der Stiel unterbunden und d. Sack entfernt.	Lond. Med. Gaz. März 22, 1844. pag. 832.
		do.	Incision 5 Zoll. Cysten entleert, hervorgezogen und weggeschnitt.; kein Stiel.	Ibid. Dec. 29, 1843. p. 409.
		do.	Viele Adhäs. Es wurde eine feste, gelatinöse Masse aus dem Sack entleert; die herausgeschnittene Geschwulst wog 35 Pf.	Ibid. Aug. 18, 1843. p. 732.

No.	Jahreszahl der Operation.	Name des Operateurs.	Alter.	Länge des Schnittes.	Adhäsionen oder keine.	Irrthum in der Diagnose oder nicht.	Complicationen.	Beschaffenheit der Geschwulst.
80	1844	Dr. F. Bird.	21	3 Zoll.	Keine.			Cysten.
81		do.	21	5 Zoll.	Feste Adhäs.			Zusammengesetzte dicke Cyste.
82	1846	do.	52	5 Zoll.	Feste Adh. am Becken.			Sehr dicke, mit Cholestrine gefüllte Cyste.
83	1843	Dr. T. L. Atlee.	29	Lang.	Adhäs.			Cysten u. Hydatiden.
84	1844	do.	42	do.	do.		Krankheit d. Uterus.	Fibröse Geschw. d. Uter.
85	1843	Heath.	40	do.			do.	do.
*86	1843	Lane.	28	5 Zoll.				Cyste.
87	1843	do.	45	8 Zoll.	do.			Cysten u. feste Substanz.
88	1844	do.	38	7 Zoll.	do.			Zusammengesetzte Cyste.
89		do.		7 Zoll.	do.			
90		do.		Klein.	Keine.			do.
91		do.		Gross.	Weit verbr.			do.
92	1843	Key.	19	Lang.	Keine.			do.
93	1843	Greenhow.	29	do.	Adhäs.		Krankheit d. Magens.	Cysten mit einer festen vasculo-cellulären Geschw.
94	1843	B. Cooper.	32	do.	do.		Bösartige Geschw. d. Uterus.	Cysten u. feste Substanz.
95	1844	Dr. W. L. Atlee.	61	do.	Keine.			Cyste mit 2 Kammern.
96	1844	do.	24	do.	do.		Krankheit d. Uterus.	Fibröse Geschw. d. Uter.
97		Ehrhartstein.	36	Gross.	do.			Cysten u. feste Substanz.

Ursache des Todes.	Zeit des Todes nach der Operation.	Ausgang.	Bemerkungen.	Angabe der Quelle.
		Genes.	Es folgte eine leichte Periton.	Ibid. Dec. 8, 1843.
		do.	Der Fall ist nicht veröffentlicht, und mir von Dr. Bird mitgetheilt worden.	Nicht veröffentlicht.
		do.	Die Cyste wurde punctirt und extrahirt. Kein Stiel. Es wurde ein kleines Stück des Uterus mit d. Cyste entfernt.	Nicht veröffentlicht, u. mir von Dr. Bird mitgetheilt.
		do.	Beide Ovarien wurden exstirpirt.	Am. Med. Journ. Jan. 1846. pag. 44.
Hämorrhagie.	5 Tage.	Tod.	4 Uterin-Tuberkel mit dikken gefässreichen Stielen, weit verbr. Adhäsionen u. Hämorrhagie in Folge des Abgleitens der Ligatur.	Ibid. Vol. XXXV. 1845. p. 335. Atlee's Tabellen.
do.	17 Stund.	do.	Der Uterus u. alles Krankhafte wurde entfernt.	Med. Gaz. Dec. 8, 1843. p. 309.
		Genes.	Es folgte Phlegmasia alb. dolens nach der Operat.	Ibid. 1844—45. p. 84.
		do.	Es wurden 2 Cysten entleert und entfernt.	
		do.	Die Cyste wurde vor der Entfernung entleert; sie sass fest am Fundus und Collum uteri.	Med. Gaz. 1844—45. p. 84. Jeafferson's Tabelle.
		do.		Phillips's Tabelle.
		do.		Nicht veröffentlicht.
Peritonitis.		Tod.	Adhäs. mit d. Leber, Caps. suprarenalis, Vena cava ascend. Nieren u. Därme nach hinten. Vorn keine Adhäsion.	Nicht veröffentlicht. Die Details beider Fälle theilte mir Lane gefälligst mit.
do.	9 Tage.	do.	Grosse Gefässe auf der Geschwulst.	Guy's Hosp. Rep. Oct. 1843. p. 473.
do.	7 Tage.	do.	4 Jahre zuvor hatte eine Blutung aus dem Uterus stattgefunden.	Med.-Chir. Transact. Vol. XXVII. p. 88.
do.		do.	Ein Stück des Netzes war in die Ligatur hineingerathen.	Ibid. Vol. XXVII. p. 76.
Peritonit. insidiosa.	6 Tage.	do.	Das Colon lag in dem breiten Stiele. Beide Ovarien erkrankt.	Am. Med. Journ. July 1844. p. 43.
		Genes.	Dicker fleischiger Stiel. Es folgte eine heftige Periton.	Ibid. Apr. 1845. p. 309.
		do.	Die Geschwulst wurde vor d. Extract. paracentesirt.	Med.-Chir. Transact. Vol. XXVII. p. 473. Phillips's Tabelle.

No.	Jahreszahl der Operation.	Name des Operateurs.	Alter.	Länge des Schnittes.	Adhäsionen oder keine.	Irrthum in der Diagnose oder nicht.	Complicationen.	Beschaffenheit der Geschwulst.
98		Dr. Hopser.	47	Gross.	Adhäs.			Feste Geschw.
99		do.	38	do.	do.			do.
100		Macdonald.		do.	Keine.			
101		Groth.		do.				Cysten.
l 102		Morgan.		1½ Zoll.	Adhäs.	N. entf.		
103		A. B.		Lang.	do.	do.		
104		C. D.	22	Klein.		Keine Geschw.		
105		E. F.		Gross.	do.			
106		G. H.		do.				
107		Fall im Gooch.		6 Zoll.		do.		
108	1844	Dr. Bowles.	29	Lang.	do.			Feste Geschw.
109	1844	Prof. Webster.	37	do.	do.	Nicht entfernt.		Cyste.
m 110	1845	W. B. Page.	33	4 Zoll.	Keine.			Cysten.
111	1845	John Dicken.	18	14 Zoll.	Weit verbreit. D.Höhle war zerstört.			Zusammengesetzte Cyste.
112	1846	Dr. Handyside.	20	Gross.				Cyste.
113	1846	Solly.	20	4 Zoll.	Keine.			Einf. Cyste d. rechten Ovar.
114	1846	Dr. Protheroe Smith.	39	Gross.	do.		Chron. Peritonitis.	Zusammeng.
n 115	1846	Arrowsmith. (Shrewsbury.)	22	Kurz.	Weit verbr.	do.		do.

Ursache des Todes.	Zeit des Todes nach der Operation.	Ausgang.	Bemerkungen.	Angabe der Quelle.
	30 Stund.	Tod.	Ascites.	Med. Ch. Tr. Vol. XXVII. p. 473. Phillips's Tabelle.
		Genes.	Bösartige Geschwulst.	
		do.	Geschwulst 22 Pf.	
Hämorrhagie.	16 Stund.	Tod.	Ein Theil der Flüssigkeit wurde vor der Extraction entfernt. 2 Pf. Blut wurden im Becken gefunden.	Ibid. Psaff's Journ.
		do.		Philips's Tabelle. Auch Dr. F. Bird, der die Operat. sah, theilte mir d. Fall mit.
		do.		Philips's Tabelle.
		Genes.		Ibid.
		do.		Ibid.
		Tod.		Ibid. Ein nicht veröffentlichter Fall.
		Genes.		
		do.		Western Lancet Oct. 1846.
		do.	Wurde wegen der Adhäs. nicht entfernt. Die Pat. genas schnell von d. Operat., obgl. d. Bauchhöhle 2 Stund. offen geleg. hatte. Die Krankheit machte jedoch Fortschritte u. die Pat. starb nach 2 Monaten.	Am. Journ. of Med. Science. Atlee's Tabelle. Vol. LV. p. 335. 1845.
		do.	Punctirt und extrahirt.	Lancet Apr. 5, 1845. p. 397.
		do.	Die Ligat. kam nach 3 Wochen zum Vorschein. Jede Arterie wurde besonders unterbunden. Das linke Ovarium war gesund.	Provincial Med. and Surg. Journ. Oct. 7, 1845.
Ileus. Phlebitis der unteren Extremität.	70 Tage.	Tod.	Beide Ovarien waren krank und wurden extrahirt.	Edinb. Med. and Surgical Journ. 1846.
Hämorrhagie.	11 Stund.	do.	Ein Theil des Stieles, welcher d. Tub. Fallop. enthielt, zog sich aus der Ligatur zurück u. gab zur Blutung Anlass. Das linke Ovarium erkrankt.	Chemical Lecture. Lond. Med. Gaz. July 10, 1846.
Der Eingriff d. Operat. selbst.	4 Stunden.	do.	Geschw. 20 Pf. Flüssigkeit 10 Pf.	Nicht veröffentl. Ich war aber zugegen.
		Genes.	Es wurde versuchsweise ein Einschnitt von einigen Zollen gemacht. Da aber die Adhäs. so fest u. weit verbr. waren, so wurde die Operat. für nicht zulässig gehalten. Die Pat. genas ohne üble Zufälle.	Nicht veröffentl. Die Details wurden mir von H. E. Burd in Shrewsbury mitgetheilt.

No.	Jahreszahl der Operation.	Name des Operateurs.	Alter.	Länge des Schnittes.	Adhäsionen oder keine.	Irrthum in der Diagnose oder nicht.	Complicationen.	Beschaffenheit der Geschwulst.
o 116	1846	H. E. Burd. (Shrewsbury.)	26	Lang.	Keine.			Zusammengesetzt.
117	1846	W.		do.				
p 118	1846	Cäsar Hawkins.	18	3 Zoll.	do.			Einfach.

a. Erster Fall. Nach dem Amer. Journ. of Med. Science Vol. XXXV. 1845 p. 262 ergiebt es sich, dass die Patientin sich noch immer wohl befindet.

2ter Fall. Dr. M'Dowall sagt, er habe geglaubt, die Patientin sei von ihrem Uebel hergestellt gewesen: „allein sie theilte mir vor Kurzem mit, dass die Geschwulst in den letzten 12—18 Monaten wieder gekommen sei und jetzt beinahe denselben Umfang wie zur Zeit der Operation erreicht habe."

4ter Fall. „Sie genas glücklicher Weise; ich höre aber, dass ihr Allgemeinbefinden nicht das beste ist. Aus der Nachricht, welche ich über sie erhielt, entnahm ich, dass sie hysterisch ist."

b. Ich bin nicht im Stande, mir das Monthly Journ. of foreign Med. Vol. III. p. 446 zu verschaffen. Ich habe diese 5 Operationen aus Dr. Atlee's Tabelle, Amer. Journ. Med. Science Apr. 1845 p. 330, entlehnt, und setze voraus, dass dieselben richtig sind.

c. Der Anonymus aus Dr. Atlee's Tabelle.

d. Ich bin Dr. Clay für die Zuvorkommenheit, mit der er mir die Liste aller von ihm ausgeführten Operationen mitgetheilt hat, zu grossem Dank verpflichtet. Auch bin ich beauftragt zu erwähnen, dass Dr. Clay mir in einer Anmerkung mittheilt: „ich hielt für meinen Freund Prof. Simpson in Edinburgh eine abermalige Musterung aller von mir mit glücklichem Erfolge operirten Patientinnen, und fand, dass sich alle (seit der Operation) einer viel besseren Gesundheit, als viele Jahre zuvor, erfreuten.

e. Der 52ste und 61ste Fall. Ich bin ermächtigt, darauf aufmerksam zu machen, dass diese Fälle nicht operirt wurden, weil man es mit einem Eierstocksleiden zu thun zu haben glaubte. „Sondern die Operation wurde hier wegen eines Uterusleidens erforderlich. Die Fälle gehören daher eigentlich nicht in die Statistik der Exstirpatio ovarii." Anmerk. des Dr. Clay.

f. 71ster Fall. Dieser Fall ist nicht veröffentlicht worden; die Details wurden mir nur von der Wärterin, welche dabei zugegen war, mitgetheilt. Auch auf dem Bureau der Sterbelisten erhielt ich Nachweis.

g. 74ster Fall. Dieser Fall ist eigentlich von dem Manchester Courier, aus dem er entnommen, bestritten worden. Ich bin jedoch mitzutheilen beauftragt, dass Dr. Morris allerdings eine Patientin mit Glück operirte.

h. 75ster Fall. Dr. Southam sagt: „In Folge der Tympanitis und des Erbrechens, welches nach der Operation eintrat, schlüpfte die Ligatur in die

Ursache des Todes.	Zeit des Todes nach der Operation.	Ausgang.	Bemerkungen.	Angabe der Quelle.
		Genes.	Die Geschw. wog mit ihrem festen und flüssigen Inhalte 50 Pf. Die Pat. war ungefähr im 3ten od. 4ten Monat schwanger u. abortirte 40 Stunden nach der Operation.	Nicht veröffentl. Die Details wurden mir von Burd mitgetheilt.
		do.		Nicht veröffentlicht.
		do.	Die Ligatur kam zwischen dem 22sten u. 25sten Tage z. Vorschein. Die Wunde heilte am 29sten Tage.	Die Details wurden mir von Cäs. Hawkins selbst mitgetheilt. Med. Gaz. Oct. 30, 1846.

Bauchhöhle hinein. Die Wunde heilte vollkommen, und die Patientin wurde gänzlich wieder hergestellt, obgleich der Faden sich noch immer im Bauche befand. Nach Verlauf mehrerer Wochen zeigte sich ein Abscess am unteren Theile der Narbe, aus welchem, nachdem er geöffnet war, eine Menge gesunden Eiters nebst der Ligatur zum Vorschein kam. Mehrere Tage wurde durch Umschläge eine reichliche Eiterung unterhalten, und am Ende der Woche schloss sich die Wunde. Es kam hierbei durchaus keine constitutionelle Störung vor, und die Gesundheit hat auch überhaupt seit meinem ersten Bericht über diese Patientin in keiner Weise eine Unterbrechung erlitten. Die Catamenien erschienen mit der grössten Regelmässigkeit und in derselben Quantität wie vor dem Beginne der Krankheit. Es zeigt sich sogar eine Neigung zum Fettwerden, welche nur durch die thätige Lebensweise der Patientin beschränkt wird." Provincial Med. & Surg. Journ. Sept. 10, 1845.

i. Dr. Bird's Patienten befinden sich alle wohl.

k. Dr. Lane's Patienten befinden sich ebenfalls alle sehr wohl.

l. 102ter Fall. Dieser Fall wurde von Morgan im Guy's-Hospitale operirt, und ist derselbe, welcher in Dr. W. L. Atlee's Tabellen als von Ashwell operirt angeführt wird. Amer. Journ. of Med. Science Vol. XXXV. 1845. p. 333.

m. „Ich will bei dieser Gelegenheit erwähnen, dass die Frau, bei der ich im August 1844 eine Eierstocksgeschwulst operirte, sich, als ich das letzte Mal von ihr hörte, sehr wohl befand und ihrem gewöhnlichen Geschäfte, als Hausirerin mit Federn und Papier, in der Umgegend von Edinburgh, nachging." W. B. Page hat nämlich abermals einen Bauchschnitt bei einer anderen Patientin gemacht und den Fall in der Lancet Dec. 12, 1846 bekannt gemacht, und die obige Bemerkung in Betreff des früheren Falles hinzugefügt.

n. 115ter Fall. Ich danke den Herren T. Y. Arrowsmith und H. E. Burd hiermit bestens für die Bereitwilligkeit, mit der sie mir die Details der Fälle 115 und 116 mitgetheilt haben.

o. 116ter Fall. Burd sagt in einer Anmerkung, dass die Patientin sich am 17ten Tage nach der Operation wohl befand und volle Hoffnung zu gänzlicher Herstellung giebt.

p. Die letzten vier Fälle wurden mir erst mitgetheilt, als sich das Werk bereits im Drucke befand, so dass sie in die statistischen Resultate nicht mehr mit eingeschlossen werden konnten.

Zwölfte Tabelle.

Uebersicht derjenigen Fälle, in denen ein grosser Einschnitt gemacht wurde.

No.	Operateur.	Beschaffenheit der Incision.	Resultat.	No.	Operateur.	Beschaffenheit der Incision.	Resultat.
1	M'Dowal.	9 Zoll.	Genes.	44	Dr. Clay.	Lang.	Tod.
2	do.	do.	do.	45	do.	14 Zoll.	Genes.
3	do.	do.	do.	46	do.	Lang.	do.
4	do.	do.	do.	47	do.	do.	do.
5	do.	do.	Tod.	48	do.	do.	do.
6	Dr. Aysmar.	Lang.	Genes.	49	Walne.	do.	do.
7	do.	do.	Tod.	50	do.	do.	do.
8	do.	do.	do.	51	do.	do.	do.
9	do.	do.	Genes.	52	do.	do.	do.
10	do.	do.	Tod.	53	do.	do.	Tod.
11	Dr. A. G. Smith.	do.	Genes.	54	do.	do.	do.
12	do.	do.	Tod.	55	Dr. Clisismann.	do.	Genes.
13	Lizars.	do.	Genes.	56	Morris.	do.	do.
14	do.	do.	do.	57	Southam.	do.	do.
15	do.	do.	Tod.	58	do.	do.	do.
16	do.	do.	Genes.	59	Dr. T. L. Atlee.	do.	do.
17	Dr. Quittenbaum.	do.	do.	60	do.	do.	Tod.
18	Dr. Granville.	do.	do.	61	Heath.	do.	do.
19	do.	do.	Tod.	62	Lane.	8 Zoll.	Genes.
20	Dr. Martini.	9 Zoll.	do.	63	do.	7 Zoll.	do.
21	Dr. Dieffenbach.	Lang.	Genes.	64	do.	7 Zoll.	do.
22	Dr. D. L. Rogers.	do.	do.	65	do.	Lang.	Tod.
23	Forcep.	do.	Tod.	66	Key.	do.	do.
24	Dr. Ritter.	do.	Genes.	67	Greenhow.	do.	do.
25	T. C. Warren.	do.	Tod.	68	B. Cooper.	do.	do.
26	King.	7-8 Zoll.	Genes.	69	Dr. W. L. Atlee.	do.	Genes.
27	Dr. Dohlhoff.	Lang.	Tod.	70	do.	do.	do.
28	do.	do.	do.	71	Ehrhartstein.	do.	do.
29	do.	do.	Genes.	72	Dr. Hopser.	do.	Tod.
30	Dr. Stilling.	6 Zoll.	Tod.	73	do.	do.	Genes.
31	Dr. Clay.	27 –	Genes.	74	Macdonald.	do.	do.
32	do.	14 –	do.	75	Groth.	do.	Tod.
33	do.	28 –	do.	76	A. B.	do.	do.
34	do.	16 –	Tod.	77	E. F.	do.	Genes.
35	do.	14 –	do.	78	G. H.	do.	Tod.
36	do.	14 –	do.	79	Fall im Gooch.	6 Zoll.	Genes.
37	do.	14 –	Genes.	80	Dr. Bowles.	Lang.	do.
38	do.	14 –	Tod.	81	Prof. Webster.	do.	do.
39	do.	14 –	Genes.	82	Dr. Handyside.	do.	Tod.
40	do.	16 –	Tod.	83	Dr. P. Smith.	do.	do.
41	do.	14 –	Genes.	84	Dr. F. Bird.	8 Zoll.	Genes.
42	do.	8 –	Tod.	85	John Dicken.	Lang.	do.
43	do.	16 –	Genes.				

Dreizehnte Tabelle.

Uebersicht derjenigen Fälle, in denen ein kleiner Schnitt gemacht wurde.

No.	Operateur.	Länge der Incision.	Resultat.
1	L. Aumonier.	4 Zoll.	Genesung.
2	Dr. Nathan Smith.	3 Zoll.	do.
3	Dr. Galenzowski.	5 Zoll.	do.
4	Jeafferson.	1½ Zoll.	do.
5	King.	Klein.	do.
6	do.	do.	do.
7	West.	2 Zoll.	do.
8	do.	Kurz.	do.
9	do.	do.	do.
10	do.	do.	Tod.
11	Hargraves.	do.	Genesung.
12	B. Philips.	2½ Zoll.	Tod.
13	Dr. F. Bird.	4½ Zoll.	Genesung.
14	do.	5 Zoll.	do.
15	do.	3 Zoll.	do.
16	do.	5 Zoll.	do.
17	do.	do.	do.
18	Lane.	do.	do.
19	do.	Kurz.	do.
20	Morgan.	1½ Zoll.	Tod.
21	C. D.	Kurz.	Genesung.
22	B. Page.	4 Zoll.	do.
23	Solly.	do.	Tod.

Vierzehnte Tabelle.

Uebersicht derjenigen Fälle, in denen die Geschwulst nicht extrahirt wurde.

No.	Operateur.	Operation.		Resultat.
1	D. M'Dowall.	Nicht entfernt.	Incis. lang.	Genesung.
2	D. N. Smith.	Geschw. d. Uterus.	- Unbek.	do.
3	do.	Cyste.	- do.	do.
4	Lizars.	-	- lang.	do.
5	Galenzowski.	-	- kurz.	do.
6	Dr. Granville.	-	- lang.	do.
7	Dr. Martini.	-	- do.	Tod.
8	Dr. Dieffenbach.	-	- do.	Genesung.
9	Forcep.	-	- do.	Tod.
10	King.,	-	- kurz.	Genesung.
11	Dolhoff.	-	- lang.	Tod.
12	West.	-	- kurz.	Genesung.
13	Hargraves.	-	- do.	do.
14	Dr. Clay.	-	- lang.	Tod.
15	Walne.	-	- do.	Genesung.
16	Morgan.	-	- kurz.	Tod.
17	A. B.	-	- lang.	do.
18	Prof. Webster.	-	- do.	Genesung.

Funfzehnte Tabelle.

Uebersicht der Fälle, in denen keine Geschwulst gefunden wurde.

No.	Operateur.	Operation.			Resultat.
1	Dr. A. G. Smith.	Keine Geschwulst.		Incis. lang.	Tod.
2	Lizars.	-	-	- do.	Genesung.
3	King.	-	-	- do.	do.
4	Dolhoff.	-	-	- do.	do.
5	C. D.	-	-	- klein.	do.
6	Fall im Gooch.	-	-	- lang.	do.
*					

*) Es wird der Fall einer Patientin, welche Susanne Jose hiess und sich im Guy's-Hospitale in Bright's Behandlung befand, mitgetheilt. Die Kranke hatte in den Bauchwandungen eine Wunde, welche der Rest einer Oeffnung war, die ein Wundarzt gemacht hatte, um eine Geschwulst aus der Bauchhöhle zu entfernen. Nach vollbrachter Incision fand sich aber keine Geschwulst vor. Die Patientin gab nur sehr unzuverlässige Auskunft und ist keine glaubwürdige Person. Ich theile diesen Fall daher in einer Anmerkung mit, um zu verhindern, dass Andere denselben zu Schlussfolgerungen benutzen.

Anhang.

Die Excision der Gebärmutterpolypen; ein clinischer Vortrag, gehalten im Juli 1836 am Middlesex-Hospital von Arnott.

I. Ein grosser fibröser Gebärmutterpolyp mit breiter Basis. — II. Ein Gebärmutterpolyp in Folge einer Vergrösserung der Ovula Nabothi. — III. Inversio uteri in Folge einer am Fundus uteri befindlichen Geschwulst.

I. Ein grosser fibröser Polyp der Gebärmutter mit breiter Basis.

Clarke, Gooch, Merriman und andere Autoren, welche über die Krankheiten der Frauen geschrieben haben, empfehlen zur Beseitigung der Gebärmutterpolypen die Anwendung der Ligatur; und, wie ich finde, wird dieselbe Methode auch von den Lehrern der Geburtshülfe anempfohlen. Sie haben jedoch vor Kurzem ein anderes Verfahren kennen gelernt. Ich komme hier nämlich auf den Fall von Helene Harris zurück, weil derselbe mir Gelegenheit giebt, Sie auf die Vortheile der Excision der Polypen aufmerksam zu machen, und weil er ein gutes Beispiel von den Symptomen und Wirkungen dieser Afterproducte ist. Es hat sich auch hierbei wieder gezeigt, wie verschieden zuweilen die Ansichten über die Natur der Gebärmuttergeschwülste vor der Entfernung derselben sind.

Als die Patientin sich zur Aufnahme ins Hospital meldete, sah sie äusserst leidend aus. Sie war in hohem Grade abgemagert, das Gesicht blutleer, von schmutzig gelber Farbe, wächsern und hässlich wild. Die Kranke war so schwach dass sie sich kaum aufrecht erhalten konnte und sich auf den

Arm einer Freundin stützen musste; als sie auf diese Weise in das Aufnahmezimmer trat, ging sie gebückt, mit gespreizten Beinen und offenbar mit Beschwerde, wobei sie einen scharfen Geruch nach Urin um sich verbreitete. Auf die Frage, wovon dies herrühre, antwortete sie, dass sie ihr Wasser nicht halten könne. Hieraus, so wie aus dem Aeusseren der Kranken und den übrigen erwähnten Umständen schloss ich, dass wir es mit einer Incontinentia urinae in Folge eines Gebärmutterkrebses zu thun haben würden. Nachdem ich sie jedoch in das angränzende Zimmer geführt und die nothwendige Untersuchung vorgenommen hatte, bot sich mir ein ganz anderes Krankheitsbild dar.

Als ich die Hand zur Vulva bringen wollte, fühlte sich das Perinäum gespannt an, und ich bemerkte, dass dasselbe durch eine grosse, innerhalb der Vagina gelegene Geschwulst aufgetrieben war, von der sich ein Theil wie der Scheitel des Kindes während der Geburt am Eingange der Scheide zeigte. Die Geschwulst fühlte sich fest, fleischig, etwas unregelmässig, aber an der Oberfläche glatt an; das vorliegende Stück, von der Grösse eines Kronenthalers, hatte eine dunkelrothe, fast livide Farbe, und war an einer Stelle grau und weich. Aus der Vagina fand ein copiöser, dünneitriger und übelriechender Ausfluss statt. Die Haut des Perinäums und der Schaamlippen war geröthet, und die innere Fläche der letzteren etwas excoriirt. Dieser Abguss, welchen Mr. T a l r i c h einen Tag nach der Aufnahme der Patientin gemacht hat, giebt eine deutliche Vorstellung von dem äusseren Ansehen des Ganzen.

Die Untersuchung war sehr schmerzhaft; die Geschwulst konnte jedoch in der Vagina mit dem Finger vollkommen umgangen werden, und hing mit derselben nur am oberen Theile zusammen. Um die Art dieser Befestigung kennen zu lernen, musste ich den ausgestreckten Finger so hoch als möglich hinaufbringen; die Vagina hatte also mindestens ihre natürliche Länge, und die Geschwulst konnte daher von keinem Prolapsus uteri herrühren, der nur eine Verkürzung der Vagina zur Folge haben würde. Die Geschwulst hatte eine ovale Gestalt und wurde nach oben dünner, wiewohl sie an dem höchsten Puncte, den ich erreichen konnte, doch immer noch so dick wie mein Handgelenk war. Worin bestand nun das Uebel? Es musste entweder eine vom Uterus ausgehende Geschwulst

oder die umgestülpte Gebärmutter sein. Zu welcher von diesen beiden Arten eine Geschwulst der Geschlechtstheile gehört, bestimmen wir gewöhnlich nach der Empfindlichkeit des Tumors, so wie aus der Krankengeschichte des Falles, denn die Form der Geschwulst und das Verhältniss derselben zum Orificium uteri geben keine wesentlichen diagnostischen Zeichen. Der umgestülpte Uterus besitzt seine gewöhnliche Empfindlichkeit, und ein solcher Prolapsus kommt gewöhnlich nur nach einer Entbindung vor. In unserem Falle drückte und quetschte ich die Geschwulst, ja ich kratzte dieselbe sogar mit dem Nagel, ohne dass die Patientin etwas davon empfand. Die Untersuchung war allerdings schmerzhaft, allein dies rührte von dem entzündeten Zustande der Scheide her; und, wie Sie sich erinnern werden, machte ich Sie darauf aufmerksam, dass die Patientin, sobald ich mit dem Finger innerhalb der Vagina gegen die Seitenwände des Beckens drückte, laut aufschrie; wenn ich dagegen den Finger gegen die Geschwulst richtete, so schien die Kranke nichts davon zu fühlen. Ausserdem war aber auch die Krankengeschichte nicht die einer Inversio uteri, sondern die eines Polypen.

Die Kranke erzählte, dass sie 47 Jahre alt sei und sieben Kinder gehabt habe, von denen das letzte vor sechs Jahren zu frühzeitig zur Welt gekommen sei. Vor etwa vier Jahren wurde sie von einer Menstruation, wie sie es nannte, befallen, die über einen Monat dauerte, und seit dieser Zeit war ihre Reinigung überhaupt stärker, schmerzhaft und mit dem Abgange von Blutklumpen verbunden. Die letzten sechs Wochen hatte dieser blutige Ausfluss gar nicht aufgehört. Wenn sie in dieser Zeit sich des Nachttopfes bediente, so konnte sie denselben nicht so bald wieder fortsetzen, weil es ihr stets vorkam, als ob noch immer etwas abgehen würde. Bis zum vergangenen Donnerstag (also vor sechs Tagen) war sie, obgleich sehr von Kräften, doch noch immer im Stande, ihr Wasser zu lassen; als sie aber am Abend Drang zum Uriniren verspürte, konnte sie es nicht mehr, und als sie sich hierbei unwillkührlich anstrengte, ging ihr plötzlich ein halber Topf voll Blut, wie sie sagte, aus dem Mastdarme ab; rings um den After befanden sich nämlich, was ich noch erwähnen muss, mehrere grosse Hämorrhoidalknoten. Während des ganzen Freitags empfand sie einen beständigen Drang zum Urin-

lassen, ohne dass ihr ein Tropfen abging, wenn sie sich des Topfes bediente. Sie konnte sich nur dadurch etwas Erleichterung verschaffen, dass sie sich auf den Rand des Bettes setzte, wobei sie auf das Perinäum und den hinteren Theil der Vulva einen Druck ausübte, während der vordere Theil der Vulva hervorgedrängt wurde und frei blieb. Auf diese Weise ging alsdann eine kleine Quantität Urin ab, und wenn sie sich hierauf wieder niederlegte, so liess sie noch unwillkürlich etwas Urin. Der Harn floss zwar noch immer nicht in reichlicher Menge, allein doch stärker als zuvor. Der Darmcanal fungirte regelmässig. Die Kranke klagt über grosse Schmerzhaftigkeit der Vulva.

Alle diese Symptome können sowohl von einer Inversio uteri, als von einem Polypen herrühren; sowohl die Menorrhagie, als auch der darauf folgende fortdauernde Blutfluss, die gehinderte Harnentleerung und die theilweise Erleichterung, welche die Kranke dadurch empfand, dass sie sich auf den Rand des Bettes setzte, wobei sie die Geschwulst etwas nach oben drängte und die Harnröhre öffnete, — können ihren Grund sowohl in dem einen, als auch in dem andern der genannten Uebel haben. Am wichtigsten für die Diagnose war der Zeitpunct, in welchem die Geschwulst sich zu bilden angefangen hatte; dadurch, dass das Uebel erst mehrere Jahre nach der letzten Entbindung entstanden war, wurden wir in der Meinung, dass die Geschwulst keine Inversio uteri, sondern ein Polyp sei, worauf wir schon aus der Unempfindlichkeit geschlossen hatten, bestärkt.

War die Geschwulst aber ein Polyp, so fragte es sich, in welcher Beziehung der Stiel desselben zum Os und Collum uteri stand. Nach der Grösse der Geschwulst, welche den Umfang eines Tannenzapfens oder einer meiner Fäuste sammt der darumgelegten anderen Hand hatte, so wie nach der Kürze des Halses und nach dem Umstande zu urtheilen, dass die ganze Geschwulst in der Vagina lag, — konnte das Orificium uteri von derselben kaum erreicht werden. Auch war ich nur im Stande, den Muttermund an der linken Seite zu fühlen, wo die Lippe desselben, welche meinem Urtheile nach gesund war, den daselbst gelegenen Theil des Stieles zu umgeben schien. Der übrige Theil des Muttermundes stand so hoch, dass ich ihn nicht erreichen konnte.

Die Polypen des Uterus sind von verschiedener Beschaffenheit; nach der Festigkeit, Form und Grösse urtheilte ich, dass der Polyp in unserem Falle ein fibröser war, oder dass er eine dem Fleischtuberkel des Uterus gleiche oder sehr analoge Structur haben müsse. Einige, mit den Krankheiten des Uterus recht vertraute, Collegen hatten jedoch eine ganz andere Ansicht von der Natur der Geschwulst. Nach dem Aussehen und dem Gesichtsausdruck der Patientin, nach dem widerlich stinkenden Ausfluss, so wie ferner nach der dunklen Farbe der Geschwulst an den freiliegenden Stellen, nach dem höckrigen Gefühl, dem weichen breiigen Zustande eines Theiles der Oberfläche, dem beständigen Schmerz und der Reizbarkeit bei der Untersuchung, — hielten sie das Uebel für ein bösartiges.

Das Aussehen der Patientin war allerdings ein sehr ungünstiges; allein so übel dasselbe auch war, so sagte ich Ihnen doch bereits, dass ich in anderen Fällen eben so schmuzzig gelbe, wächserne und abgemagerte Physiognomien in Folge eines beständigen Ausflusses und einfacher Mutterpolypen gesehen habe, ohne dass ein bösartiges Uebel vorhanden war. Eben so werden Sie stets einen widrig riechenden Ausfluss finden, sobald stockendes Blut innerhalb der Vagina in Zersetzung übergeht und die Patientin unreinlich ist. Die dunkle Farbe der Geschwulst brachte ich auf Rechnung des Blutes, welches vermöge seiner Schwere nach den unteren Theilen strebte, und der weiche, breiig sich anfühlende Fleck war nur eine in Verschwärung begriffene Stelle. Der Fleischtuberkel hat sehr oft eine unebene Oberfläche, geht aber alsdann selten in Ulceration über. Ferner habe ich niemals eine bösartige Geschwulst von dieser Grösse gesehen, welche nicht bereits exulcerirt gewesen wäre. Für einen Augenblick erregte eine Geschwulst, welche wir oberhalb der Symphysis fühlten, den Verdacht, dass daselbst ein bösartiges Leiden des Uterus oder der Ovarien vorhanden sei. Nachdem wir aber den Catheter eingeführt hatten und mehr als zwei Quart Urin abgeflossen waren, war die ganze Geschwulst verschwunden. Ohne Zweifel war die Blase einige Tage ausgedehnt gewesen, und nur der Ueberschuss des Urines unwillkührlich oder in Folge des beschriebenen Manövers der Kranken abgegangen.

In Betreff der Behandlung beschloss ich, den Polypen

herauszuschneiden, weil ich dies für das sicherste, am schnellsten ausführbare und, meiner Meinung nach, auch für das am wenigsten schmerzhafte Verfahren halte. Ich sage, dass ich dieses Verfahren für das sicherste und am schnellsten ausführbare hielt; nehmen Sie z. B. an, dass wir in diesem Falle die Ligatur angelegt hätten, was wäre alsdann erfolgt, und was hätten wir befürchten müssen? Da der Stiel des Polypen sehr dick und fest war, so würde es eine ganze Reihe von Tagen, mindestens zehn Tage gedauert haben, bis die Ligatur die ganze Masse durchschnitten hätte, und während dieser ganzen Zeit würden Sie einen putrescirenden Körper in der schon ohnedies gereizten und entzündeten Vagina gehabt haben; dieses alles würde bei einer schon sehr heruntergekommenen Constitution stattgefunden haben, welche eine anhaltende Reizung nicht gut zu ertragen im Stande gewesen sein würde, und von der Resorption der purulenten Materie gewiss noch mehr gelitten hätte. Ich weiss, dass man die Anwendung der Ligatur für ein sehr sicheres Mittel, und die Anlegung derselben für sehr leicht hält. Wir wollen zugeben, dass sie im Allgemeinen ein sicheres Mittel ist; bei genauerer Prüfung finden wir aber doch, dass selbst diejenigen, welche sich derselben bedienen, gestehen, dass man zuweilen auf Fälle trifft, in denen die Ligatur bei der Durcheiterung Reizung und Fieber und selbst den Tod zur Folge gehabt hat. Aerzte dieser Art haben mir selbst zwei Fälle mitgetheilt, in denen sich dieses ereignete; und als ich zufällig in dem interessanten Werke der Boivin und Dugés's nachsuchte, fand ich noch zwei ähnliche Fälle. In diesen vier Fällen wurde die Ligatur um den Stiel des Polypen gelegt.

Die grosse Menge von Vorrichtungen zur Anlegung der Ligatur spricht gerade nicht dafür, dass die Anlegung, wenn sie eine wirksame sein soll, eine leicht auszuführende Sache ist. Aber selbst wenn wir annehmen, dass wir an dieser doppelten Canüle wirklich ein, für diesen Zweck geeignetes Instrument hätten, so werden Sie doch sehr bald finden, dass auch mit diesem Instrumente die genaue Anlegung der Ligatur nicht gesichert ist. So beschreibt z. B. Gooch einen Fall, der, wie es scheint, ihm selbst im St. Bartholomäus-Hospitale vorgekommen ist und in welchem vermittelst der doppelten Canüle die Ligatur um das Collum uteri, anstatt

um den Stiel des Polypen gelegt wurde. Dieser Fall ist aber keineswegs der einzige seiner Art.

Beim Vergleich der Excision und Ligatur hat man allerdings behauptet, dass der zuletzt erwähnte Umstand auch beim Gebrauch des Messers oder der Scheere vorkommen könne. Allerdings ist eine solche Verletzung des Collum uteri möglich; indessen glaube ich doch, dass der Chirurg beim Gebrauche schneidender Instrumente die Theile, welche er durchschneiden will, genauer als bei der Anwendung der Ligatur untersuchen wird, da man die Unterbindung überhaupt für eine unschädlichere Operation hält. Man hat die Ligatur aber wohl hauptsächlich nur desshalb angewendet, weil man bei dem Gebrauch derselben gegen Hämorrhagien gesichert zu sein glaubt; diese Sicherheit ist jedoch, wie die Erfahrungen Dubois's beweisen, keine unfehlbare. Die Furcht vor Hämorrhagien hat wohl vorzüglich die allgemeine Annahme der Excision verhindert. Jene Besorgniss ist jedoch keineswegs durch die Erfahrung gerechtfertigt. Ich habe die Gebärmutterpolypen niemals auf andere Weise als durch die Excision beseitigt; und als Student habe ich im Hôtel-Dieu eine Menge solcher Polypen auf dieselbe Art exstirpiren gesehen, ohne dass jemals eine Hämorrhagie erfolgte. Die Erfahrung Dupuytren's, welcher diese Operation wahrscheinlich häufiger als irgend ein anderer Chirurg unternommen hat, ist in diesem Puncte vollkommen entscheidend. In ungefähr 200 Fällen ereignete sich nur zweimal eine Blutung von einigem Belange, und in beiden Fällen wurde die Blutung schnell durch Tamponirung der Vagina gestillt.

Da eine Blutung also von der Excision nicht zu fürchten ist, und da ferner auf diese Weise die Quelle eines Reizes, durch den das Leben der Patientinnen bedroht ist, mit einem Male und augenblicklich beseitigt wird, so werden Sie, wie ich hoffe, die Gründe billigen, welche mich dazu veranlassten, das genannte Operationsverfahren zu befolgen. Da die Patientin sich nicht sogleich zur Operation entschliessen konnte, so mussten wir noch einige Tage warten; während dieser Zeit verordneten wir der Kranken Opium, Wein und Fleischbrühe, und örtlich ein Decoct von Mohnköpfen zur Injection in die Vagina; hierbei besserte sich sowohl das allgemeine als auch das örtliche Leiden der Patientin einigermaassen.

Nachdem der Urin nun mit einem Catheter abgelassen und die Kranke wie zur Lithotomie, ohne dass wir ihr aber die Hände an den Füssen befestigten, gelagert war, wurde der Polyp mit einer doppelten Hakenzange gefasst und stark abwärts gezogen. Hierauf führte ich den Zeigefinger der linken Hand dicht unter der Symphysis ein, um den Muttermund an der vorderen Seite zu erreichen, und leitete alsdann eine lange krumme Scheere an der unteren Seite des Fingers bis zum Polypen, dessen Hals ich nun von vorn her mit mehreren auf einander folgenden Schnitten trennte; ich habe Ihnen nämlich schon gesagt, dass der Hals der Geschwulst die Dicke meines Handgelenkes hatte; bei diesem Verfahren hütete ich mich eben so sehr, die Vagina als auch den Uterus zu verletzen. Nachdem der vordere Theil des Halses auf diese Weise durchschnitten war, ohne dass die Patientin den geringsten Schmerz davon empfand, konnten wir die Geschwulst über den Rand des Perinäums hervorziehen, wodurch die Trennung der andern Hälfte um vieles erleichtert wurde; denn bis dahin war es mir nicht möglich gewesen, die hintere Lippe des Muttermundes zu fühlen, und ohne dies würde ich den Schnitt nicht sicher haben vollenden können. Sie werden einsehen, wie nothwendig es war, die Geschwulst auf diese Weise hervorzuziehen, wenn Sie daran denken, dass bei einem, vom Collum und Orificium uteri entspringenden Polypen die Grenze zwischen Polyp und Uterus nicht leicht aufzufinden ist, und dass alsdann bei nur einigermaassen sorglosem Verfahren der Uterus statt des Polypen von dem Schnitte getroffen wird. Als ich nachher den Finger in das Orificium uteri einführte, fand ich, dass die Wurzel des Polypen auf dem hinteren Theile des Collum uteri sass; das Orificium uteri war natürlich sehr gross und die Lippen desselben verdickt und unregelmässig, aber durchaus nicht anderweitig erkrankt.

Die Patientin verlor bei der Operation kaum ein Paar Unzen Blut, und bei der Abendvisite fand ich das vorgelegte Tuch durch den Ausfluss kaum gefärbt. Am Tage nach der Operation konnte die Kranke ihren Urin ohne Hülfe des Catheters lassen. Nach Verlauf einer Woche war die Besserung in dem Aussehen, in der Constitution und dem Befinden der Patientin schon sehr auffallend, und nach drei Wochen fand ich das Orificium uteri wieder von natürlicher Grösse und ge-

sunder Beschaffenheit. Die Patientin verliess endlich das Hospital vollkommen hergestellt.

Auf dem Durchschnitt zeigte der Polyp eine fibröse Structur und grosse Festigkeit, wiewohl er nicht so hart war, als die fibro-cartilaginöse Geschwulst des Uterus zuweilen ist. Der obere und mittlere Theil der Geschwulst hatte eine weissliche Farbe, der untere war dagegen in Folge der daselbst vorhandenen Menge Blutes, welches sich nach der Oberfläche, und nicht nach dem Centrum gewendet hatte, dunkelroth; diese Färbung schien von einer venösen Congestion herzurühren. Ausserdem zeigte der Durchschnitt noch Gefässe von mässiger Grösse. Das kleine Stück der Wurzel, welches am Uterus sitzen geblieben war, bot dieselbe fibröse Structur wie der Polyp selbst dar, und schien, wie die Nabelschnur bei dem Neugebornen nach der Unterbindung, abgefallen zu sein.

II. Ein Gebärmutterpolyp in Folge einer Vergrösserung der Ovula Nabothi.

Sie haben bereits gehört, dass die Gebärmutterpolypen in der Mehrzahl der Fälle fibröser Natur sind; in den letzten Tagen hatten wir aber ein Beispiel im Hospitale, welches uns beweist, dass dies nicht immer der Fall ist.

1. Juni. Lydia Chapman, 36 Jahre alt, hat ein lebendes Kind zur Welt gebracht und eine unzeitige Geburt überstanden. Vor drei Wochen bemerkte sie einen aus der Vagina hervorragenden Gegenstand, der aber schmerzlos war und weder Störungen im Uterinsystem, noch im Allgemeinbefinden zur Folge hatte. Die Patientin litt an Leucorrhoe; die Menstruation war aber von natürlicher Menge. Bei der Untersuchung fanden wir am Eingange der Scheide eine weissliche Geschwulst von der Grösse eines Hühnereies, mit vollkommen glatter Oberfläche. Dieselbe fühlte sich weich an, als ob sie eine Flüssigkeit enthielte, und war gestielt. Als ich den dünnen langen Hals der Geschwulst verfolgte, bemerkte ich, dass derselbe an der vorderen Lippe des Orificium uteri festsass, mit dem Collum uteri aber keinesweges in Verbindung stand.

Nachdem der Polyp mit einem Haken durchbohrt und heruntergezogen worden war, durchschnitt ich den Stiel mit

einer gebogenen, vorn stumpfen Scheere, dicht am Orificium uteri. Hierbei flossen nur ein oder zwei Theelöffel voll Blut, und die Patientin hat sich seit dieser Zeit ganz wohl befunden. Die Schnittfläche des Stieles hatte ungefähr den Umfang eines Vier-Penny-Stückes, war von gemischter, weisslich-fibröser Structur und zeigte eine oder zwei kleine Cysten, welche einen gallertartigen, durchsichtigen Schleim enthielten. Als ich nun die ganze Geschwulst senkrecht durchschnitt, fand ich, dass dieselbe aus einer einzigen grossen Cyste bestand, welche ungefähr drei Drachmen desselben dicken klebrigen Stoffes wie der Stiel enthielt. Hier sehen Sie beide Hälften der Geschwulst; dieselben sind wie Eierschaalen von ovaler Gestalt und haben vermöge der Festigkeit ihrer Wandungen ihre Form behalten; die darin enthalten gewesene Masse liegt am Boden des Glases. Dieser Polyp hat sich also aus einem erweiterten Nabothischen Eichen gebildet, und ist ein auffallendes Gegenstück zu dem festen fibrösen Gewebe des vorhergehenden Falles. Beide Geschwülste unterschieden sich auch eben so auffallend in den Symptomen. In dem gegenwärtigen Falle war keine Menorrhagie vorhanden, und das Aussehen und die Gesundheit der Patientin durchaus nicht afficirt. Dieser wichtige Unterschied rührte ohne Zweifel hauptsächlich davon her, dass die eine Geschwulst ihren Sitz gar nicht im Uterus hatte, sondern nur von den Lippen desselben ausging, während die andere ursprünglich im Uterus enthalten war und aus dem Innern dieses Organes hervorgedrängt wurde. Beide Fälle beweisen aber, dass die Excision der Polypen eine sichere und zweckmässige Operation ist.

Die Operation lässt sich am besten mit einer über das Blatt gebogenen, vorn abgestumpften Scheere machen, wie ich es Ihnen zeigte. Ein Messer oder Bistouri, gleichviel von welcher Form, lässt sich hoch oben in der Vagina nicht leicht mit Sicherheit und Erfolg anwenden.

Sie werden aber fragen, ob ich bei diesen Geschwülsten die Excision immer anempfehle. Ich muss hierauf antworten, dass ich im Allgemeinen dieses Operationsverfahren allerdings vorziehe, will aber keineswegs behaupten, dass es nicht auch Fälle gebe, in denen man seine Zuflucht lieber zur Ligatur nehmen sollte. Denn wiewohl ich keinen Fall gesehen habe, so kann ich mir doch sehr wohl einen solchen vorstellen, in

welchem die Ligatur zweckmässiger ist. Obgleich nämlich die übermässige Stärke des Stieles keine Contraindication für die Excision abgiebt, sondern den Fall eigentlich gerade mehr für die Excision als für die Ligatur geeignet macht, so würde ich wahrscheinlich doch lieber zur Ligatur meine Zuflucht nehmen, wenn ich bei der Untersuchung einige grosse Gefässe in der Geschwulst oder in dem Stiele derselben fühlte; dies war jedoch nie der Fall. Eben so würde ich der Ligatur den Vorzug geben, wenn mir ein Fall wie der folgende vorkäme, welchen ich Ihnen des Interesses und der nahen Beziehung wegen, in der er zu den Gebärmutterpolypen steht, mittheilen will.

III. Inversio uteri in Folge einer am Fundus befindlichen Geschwulst.

Den Abguss hier auf dem Tische hat Shaw von einer Frau entnommen, welche vor einigen Jahren im Hospitale starb; und diese Abbildung stellt die in Spiritus aufbewahrten Theile dar, wie dieselben aussahen, als ich sie untersuchte; während des Lebens der Patientin habe ich den Fall jedoch nicht beobachtet. Shaw war so gütig, mir folgende Bemerkungen darüber mitzutheilen.

„Die Patientin wurde von Ch. Bell behandelt. Bei der Aufnahme der Kranken ins Hospital war die Geschwulst dreimal so gross, als im Abguss, welcher erst nach dem Tode gemacht ist. Es wurde eine Consultation über die Zulässigkeit einer Operation gehalten; ob die Geschwulst ein Polyp sei und ob die Ligatur angelegt werden solle. Die Lage des Muttermundes konnte nicht ausfindig gemacht werden. Die Hervorragung am hinteren Theile der Geschwulst, welche Aehnlichkeit mit dem Orificium uteri hatte, führte jedoch zu keinem Canale, in welchen man eine Sonde hätte einbringen können. War dagegen die Geschwulst eine Inversio uteri, so hätte die vorzunehmende Operation in der Exstirpatio uteri bestehen müssen."

„Die Kranke war jedoch sehr aufgeregt und klagte sehr; und obgleich sie behauptete, dass „die Beschwerden in ihrem Schaden" nachgelassen hätten (eine Folge der vollkommenen Ruhe), so war sie doch offenbar sehr krank, abgemagert und von Abdominalbeschwerden geplagt. Zuletzt starb sie aber

ganz plötzlich und unerwartet. Die Ursache ihres Todes war ein Geschwür an der rechten Seite des Magens und eine scirrhöse Verengerung am Pylorus."

Es war dies ein Fall von Inversio uteri in Folge einer am Fundus uteri befindlichen Geschwulst, welche anfangs den Uterus wahrscheinlich ausgedehnt, und beim Herabsteigen in die Vagina den Fundus mit herabgezogen hatte. Es fand hier dasselbe statt wie nach einer Entbindung, wenn an der Nabelschnur oder der Placenta rohe und unvorsichtige Tractionen ausgeübt werden. Eine Ausdehnung des Uterus musste aber vorher stattgefunden haben, wenn eine Umstülpung desselben möglich werden sollte.

Die Natur des Uebels scheint während des Lebens schwer zu enträthseln gewesen zu sein; und bei der Betrachtung des Präparates, an welchem ein Durchschnitt gemacht ist, lässt es sich keinesweges leicht bestimmen, wo die Geschwulst (welche eine blumenkohlartige Gestalt hatte und mit breiter Fläche aufsass) anfing und wo die Substanz des Uterus aufhörte. Die Entfernung des Ganzen, mit Einschluss des umgestülpten Uterus, würde nothwendiger Weise eine Eröffnung des Cavum peritonaei zur Folge gehabt haben, und daher sehe ich sehr wohl ein, dass hier die Anlegung der Ligatur das beste Verfahren gewesen sein würde. Vor der Exstirpation der Geschwulst würde hier ein anderer Punct in Betracht gekommen sein, nämlich die Verwachsung der einander zugewandten Flächen desjenigen Theiles des Peritonäums, welcher den Uterus und die Vagina überzieht und jetzt mit diesen Organen als ein sackförmiger Fortsatz herabgezogen war. Wenn wir eine solche Verwachsung mit Sicherheit auf andere Weise zu Stande bringen könnten, so würde die Excision des Ganzen nur mit geringer Gefahr verbunden sein. Die Ligatur ist jedoch das einzige Mittel, welches man bisher versucht hat, und obgleich das Unternehmen ohne Zweifel ein gewagtes ist, so hat man es doch in Fällen von Inversio uteri mit glücklichem Erfolge in Ausführung gebracht.

Gedruckt bei J. F. Starcke.

BSB Bayerische StaatsBibliothek
MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Lee, Thom. Safford

Von den Geschwülsten der Gebärmutter u. der übrigen weibl. Geschlechtstheile A. d. Engl. übs

Berlin 1848

A.obst. 27 n
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10248256-7